

LAMPIRAN

Lampiran A. Lembar Uji Kesukaan (untuk ditempel di meja)

KUESIONER

Produk : Kamaboko ikan tengiri

Pengujian : Rasa dan kekenyalan

Di hadapan Saudara tersedia 12 sampel kamaboko ikan tengiri. Saudara diminta untuk memberikan penilaian atas sampel tersebut berdasarkan kesukaan Saudara dengan memberikan tanda garis vertikal (|) untuk masing-masing sampel dan parameter (rasa/ kekenyalan), diantara garis berskala 1-9, dengan keterangan sebagai berikut :

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1 = Amat sangat tidak suka | 6= Agak suka |
| 2 = Sangat suka | 7= Suka |
| 3 = Tidak suka | 8= Sangat suka |
| 4 = Agak tidak suka | 9= Amat sangat suka |
| 5 = Netral | |

Deskripsi pengujian:

- Rasa = Rasa kamaboko ikan tengiri ketika dimakan
- Kekenyalan = Tingkat kekenyalan kamaboko ikan tengiri ketika dimakan

Keterangan:

Panelis diharapkan minum air mineral yang telah disediakan setelah menguji setiap sampel untuk menghilangkan rasa sampel sebelumnya

**Lampiran B. Lembar Uji Kesukaan Rasa Kamaboko Ikan Tengiri
(untuk diisi oleh panelis)**

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : Kamaboko ikan tengiri
Pengujian : Rasa
Kode :

547

1	2	3	4	5	6	7	8	9

375

1	2	3	4	5	6	7	8	9

468

1	2	3	4	5	6	7	8	9

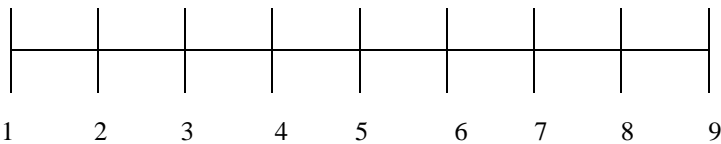
214

1	2	3	4	5	6	7	8	9

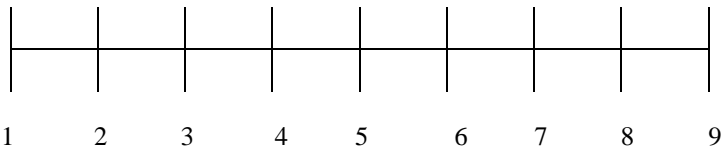
731

1	2	3	4	5	6	7	8	9

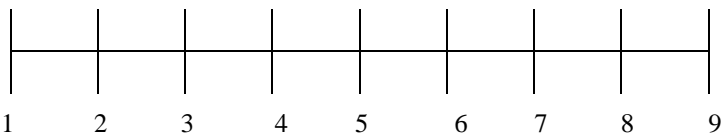
198



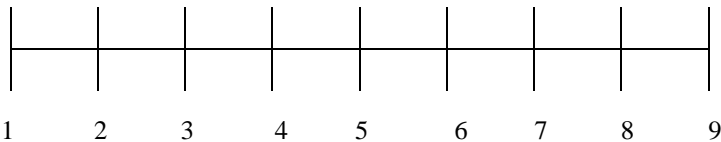
629



243



119



Komentar: _____

Lampiran C. Lembar Uji Kesukaa *Juiceness* Kamaboko Ikan Tengiri (untuk diisi oleh panelis)

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : Kamaboko ikan tengiri
Pengujian : *Juiceness*
Kode :

911	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	123456789
276	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	123456789
162	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	123456789
229	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
	123456789

281

1	2	3	4	5	6	7	8	9

104

1	2	3	4	5	6	7	8	9

378

1	2	3	4	5	6	7	8	9

551

1	2	3	4	5	6	7	8	9

477

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Komentar: _____

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : Kamaboko ikan tengiri
Pengujian : Kekenyalan
Kode :

672

1	2	3	4	5	6	7	8	9

248

1	2	3	4	5	6	7	8	9

219

1	2	3	4	5	6	7	8	9

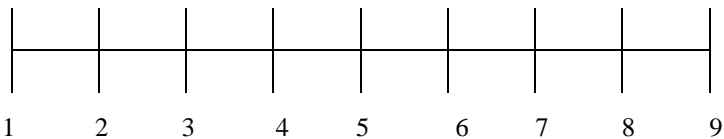
718

1	2	3	4	5	6	7	8	9

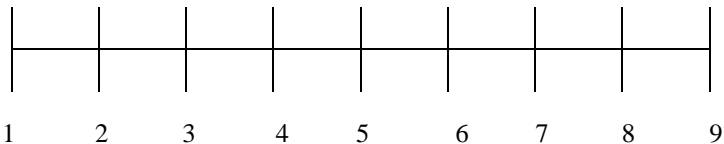
496

1	2	3	4	5	6	7	8	9

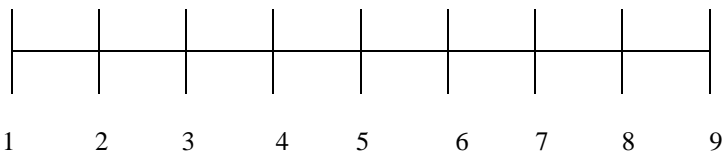
901



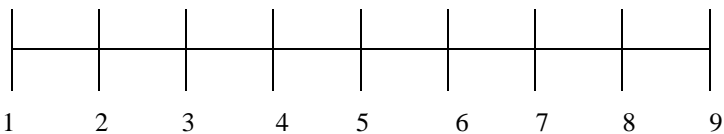
876



519



711



Komentar:

$$JKP = \frac{204,81^2 + 209,28^2 + 214,35^2 + \dots + 224,15^2}{3} - FK$$

$$= 137.510,5242 - 137.403,6938$$

$$= 106,8304$$

$$JK(S) = \frac{661,23^2 + 636,44^2 + 628,44^2}{9} - FK$$

$$= 137.468,6467 - 137.403,6938$$

$$= 64,9528$$

$$JK(N) = \frac{628,68^2 + 641,57^2 + 655,86^2}{9} - FK$$

$$= 137.444,7719 - 137.403,6938$$

$$= 41,0781$$

$$JK(SN) = JKP - JK(S) - JK(N)$$

$$= 106,8304 - 64,9528 - 41,0781$$

$$= 0,7995$$

$$JKK = \frac{642,70^2 + 642,14^2 + 641,27^2}{9} - FK$$

$$= 137.03,8092 - 137.510,7207$$

$$= 0,1154$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP - JKK \\
 &= 107,4669 - 106,8304 - 0,1154 \\
 &= 0,5211
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTK &= \frac{JKK}{r-1} \\
 &= \frac{0,1154}{3-1} \\
 &= 0,0577
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{t-1} \\
 &= \frac{106,8304}{9-1} \\
 &= 13,3538
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KT(S) &= JK(S) : db(S) \\
 &= 64,9528 : 2 \\
 &= 32,4764
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KT(N) &= JK(N) : db(N) \\
 &= 41,0781 : 2 \\
 &= 20,5390
 \end{aligned}$$

$$KT(SN) = JK(SN) : db(SN)$$

$$= 0,7995 : 4$$

$$= 0,1999$$

$$KTG = \frac{JKG}{(r-1) (t-1)}$$

$$= \frac{0,5211}{(3-1) (9-1)}$$

$$= 0,0326$$

$$F \text{ Hitung Perlakuan} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{13,3538}{0,0326}$$

$$= 409,6258$$

$$F \text{ Hitung (S)} = \frac{KT(S)}{KTG}$$

$$= \frac{32,4764}{0,0326}$$

$$= 996,2086$$

$$F \text{ Hitung (N)} = \frac{KT(N)}{KTG}$$

$$= \frac{20,5390}{0,0326}$$

$$= 630,0307$$

$$F \text{ Hitung (SN)} = \frac{KT(SN)}{KTG}$$

$$= \frac{0,1999}{0,0326}$$

$$= 6,1319$$

Tabel E.2. ANOVA Kadar Air Kamboko Ikan Tengiri

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Kelompok	2	0,1154	0,0577		
Perlakuan	8	106,8304	13,3538	409,6258*	2,50
Garam (S)	2	64,9528	32,4764	996,2086*	3,63
Pati Kentang (N)	2	41,0781	20,5390	630,0307*	3,63
Interaksi (SN)	4	0,7995	0,1999	6,1319*	3,01
Galat	16	0,5211	0,0326		
Total	26	107,4669			

Keterangan :

* = menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

F Hitung > F Tabel \rightarrow H_1 diterima H_0 ditolak

Jadi ada pengaruh interaksi antara substitusi garam KCl terhadap garam NaCl dan konsentrasi pati kentang terhadap kadar air kamaboko ikan tengiri

Uji DMRT

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0326}{3}} \\
 &= 0,1042
 \end{aligned}$$

p	2	3	4	5	6	7	8	9
rp	3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41
Rp	0,3126	0,3282	0,3366	0,3439	0,3480	0,3512	0,3532	0,3553

Tabel E.3. Uji DMRT Intertaksi Garam NaCl-KCl dan Pati Kentang Terhadap Kadar Air Kamboko Ikan Tengiri

Perlakuan	Rata-Rata	Perlakuan									Notasi
		S3N1	S2N1 (2)	S3N2 (3)	S2N2 (4)	S3N3 (5)	S1N1 (6)	S2N3 (7)	S1N2 (8)	S1N3 (9)	
S3N1	68,27	-	1,01*	1,49*	2,15*	3,18*	3,75*	4,18*	5,41*	6,01*	a
S2N1	69,28		-	0,48*	1,14*	2,17*	2,74*	3,17*	4,4*	5,00*	b
S3N2	69,76			-	0,66*	1,69*	2,26*	2,69*	3,92*	4,52*	c
S2N2	70,42				-	1,03*	1,6*	2,03*	3,26*	3,86*	d
S3N3	71,45					-	0,57*	1,00*	2,23*	2,83*	e
S1N1	72,02						-	0,43*	1,66*	2,26*	f
S2N3	72,45							-	1,23*	1,83*	g
S1N2	73,68								-	0,6*	h
S1N3	74,72									-	i

* = Menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

Lampiran F. Hasil Analisa WHC (*Water Holding Capacity*) Kamaboko Ikan Tengiri

Tabel F.1. Data Pengamatan WHC (*Water Holding Capacity*) Kamboko Ikan Tengiri

Ulangan	Perlakuan									
	S3N1	S3N2	S3N3	S2N1	S2N2	S2N3	S1N1	S1N2	S1N3	Jumlah
1	0,28	0,36	0,54	0,30	0,44	0,68	0,60	0,74	0,78	4,72
2	0,20	0,35	0,55	0,32	0,50	0,64	0,64	0,73	0,80	4,73
3	0,24	0,37	0,53	0,32	0,48	0,70	0,63	0,72	0,76	4,75
Jumlah	0,72	1,08	1,62	0,94	1,42	2,02	1,87	2,19	2,34	14,20
Rata-rata	0,24	0,36	0,54	0,31	0,47	0,67	0,62	0,73	0,78	

Keterangan :

S1= NaCl (1,5%) N1= pati kentang 2%

S2= NaCl (1%) + KCl (0,5%) N2= pati kentang 4%

S3= NaCl (0,5%) + KCl (1%) N3= pati kentang 6%

Perhitungan :

$$\text{db Kelompok} = 3-1 = 2$$

$$\text{db Perlakuan} = 9-1 = 8$$

$$\text{db Perlakuan Garam} = 3-1 = 2$$

$$\text{db Perlakuan Pati} = 3-1 = 2$$

$$\text{db Perlakuan Interaksi} = 2 \times 2 = 4$$

$$\text{db Galat} = 2 \times 8 = 16$$

$$\text{db Total} = 27 - 1 = 26$$

$$\text{FK} = \frac{14,20^2}{27} = 7,4681$$

$$\begin{aligned} \text{JKT} &= 0,28^2 + 0,36^2 + 0,54^2 + \dots + 0,76^2 - \text{FK} \\ &= 8,3622 - 7,4681 \\ &= 0,8941 \end{aligned}$$

$$JKP = \frac{0,72^2 + 1,08^2 + 1,62^2 + \dots + 2,34^2}{3} - FK$$

$$= 8,3527 - 7,4681$$

$$= 0,8846$$

$$JK(S) = \frac{6,4^2 + 3,42^2 + 4,38^2}{9} - FK$$

$$= 7,9823 - 7,4681$$

$$= 0,5142$$

$$JK(N) = \frac{3,53^2 + 4,69^2 + 5,98^2}{9} - FK$$

$$= 7,8019 - 7,4681$$

$$= 0,3338$$

$$JK(SN) = JKP - JK(S) - JK(N)$$

$$= 0,8846 - 0,5142 - 0,3338$$

$$= 0,0366$$

$$JKK = \frac{4,72^2 + 4,73^2 + 4,75^2}{9} - FK$$

$$= 7,4682 - 7,4681$$

$$= 0,0001$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP - JKK \\
 &= 0,8941 - 0,8846 - 0,0001 \\
 &= 0,0094
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTK &= \frac{JKK}{r-1} \\
 &= \frac{0,0001}{3-1} \\
 &= 0,0001
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{t-1} \\
 &= \frac{0,8846}{9-1} \\
 &= 0,1106
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KT(S) &= JK(S) : db(S) \\
 &= 0,5142 : 2 \\
 &= 0,2571
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KT(N) &= JK(N) : db(N) \\
 &= 0,3338 : 2 \\
 &= 0,1669
 \end{aligned}$$

$$KT(SN) = JK(SN) : db(SN)$$

$$= 0,0366 : 4$$

$$= 0,0092$$

$$KTG = \frac{JKG}{(r-1) (t-1)}$$

$$= \frac{0,0094}{(3-1) (9-1)}$$

$$= 0,0006$$

$$F \text{ Hitung Perlakuan} = \frac{KTP}{KTG}$$

$$= \frac{0,1106}{0,0006}$$

$$= 184,3333$$

$$F \text{ Hitung (S)} = \frac{KT(S)}{KTG}$$

$$= \frac{0,2571}{0,0006}$$

$$= 428,5000$$

$$F \text{ Hitung (N)} = \frac{KT(N)}{KTG}$$

$$= \frac{0,1669}{0,0006}$$

$$= 278,1667$$

$$F \text{ Hitung (SN)} = \frac{KT(SN)}{KTG}$$

$$= \frac{0,0092}{0,0006}$$

$$= 15,3333$$

Tabel F.2. ANOVA WHC (*Water Holding Capacity*) Kamaboko Ikan Tengiri

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Kelompok	2	0,0001	0,0001		
Perlakuan	8	0,8846	0,1106	184,3333*	2,50
Garam (S)	2	0,5142	0,2571	428,5000*	3,63
Pati Kentang (N)	2	0,3338	0,1669	278,1667*	3,63
Interaksi (SN)	4	0,0366	0,0092	15,3333*	3,01
Galat	16	0,0094	0,0006		
Total	26	0,8941			

Keterangan :

* = menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%F Hitung > F Tabel \rightarrow H₁ diterima H₀ ditolak

Jadi ada pengaruh interaksi antara substitusi garam KCl terhadap garam NaCl dan konsentrasi pati kentang terhadap WHC kamaboko ikan tengiri

Uji DMRT

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,0006}{3}} \\
 &= 0,0141
 \end{aligned}$$

p	2	3	4	5	6	7	8	9
rp	3,00	3,15	3,23	3,30	3,34	3,37	3,39	3,41
Rp	0,0423	0,0444	0,0455	0,0465	0,0470	0,0475	0,0478	0,0481

Tabel F.3. Uji DMRT Interaksi Garam NaCl-KCl dan Pati Kentang Terhadap WHC Kamboko Ikan Tengiri

Perlakuan	Rata-Rata	Perlakuan									Notasi
		S3N1	S2N1 (2)	S3N2 (3)	S2N2 (4)	S3N3 (5)	S1N1 (6)	S2N3 (7)	S1N2 (8)	S1N3 (9)	
S3N1	0,24	-	0,07*	0,12*	0,23*	0,30*	0,38*	0,43*	0,49*	0,54*	a
S2N1	0,31		-	0,05*	0,16*	0,23*	0,38*	0,36*	0,42*	0,47*	b
S3N2	0,36			-	0,11*	0,18*	0,26*	0,31*	0,37*	0,42*	c
S2N2	0,47				-	0,07*	0,15*	0,20*	0,26*	0,31*	d
S3N3	0,54					-	0,08*	0,13*	0,19*	0,24*	e
S1N1	0,62						-	0,05*	0,11*	0,16*	f
S2N3	0,67							-	0,06*	0,11*	g
S1N2	0,73								-	0,05*	h
S1N3	0,78									-	i

* = Menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

Lampiran G. Hasil Analisa *Gel Strength* Kamaboko Ikan TengiriTabel G.1. Data Pengamatan *Gel Strength* Kamaboko Ikan Tengiri

Ulangan	Perlakuan									
	S3N1	S3N2	S3N3	S2N1	S2N2	S2N3	S1N1	S1N2	S1N3	Jumlah
1	130,48	172,00	241,47	180,46	239,68	664,79	327,72	564,32	522,27	3043,19
2	104,75	155,29	251,88	144,11	241,28	319,85	334,85	507,77	819,90	2879,68
3	102,19	217,96	193,74	127,39	211,95	235,34	317,43	598,61	779,16	2783,77
Jumlah	337,42	545,25	687,09	451,96	692,91	1219,98	980	1670,7	2121,33	8706,64
Rata-rata	112,47	181,75	229,03	150,65	230,97	406,66	326,67	556,90	707,11	

Keterangan :

S1= NaCl (1,5%)

N1= pati kentang 2%

S2= NaCl (1%) + KCl (0,5%)

N2= pati kentang 4%

S3= NaCl (0,5%) + KCl (1%)

N3= pati kentang 6%

Perhitungan :

$$db \text{ Kelompok} = 3-1 = 2$$

$$db \text{ Perlakuan} = 9-1 = 8$$

$$db \text{ Perlakuan Garam} = 3-1 = 2$$

$$db \text{ Perlakuan Pati} = 3-1 = 2$$

$$db \text{ Perlakuan Interaksi} = 2 \times 2 = 4$$

$$db \text{ Galat} = 2 \times 8 = 16$$

$$db \text{ Total} = 27-1 = 26$$

$$FK = \frac{8.706,64^2}{27} = 2.807.614,077$$

$$\begin{aligned}
 JKT &= 130,48^2 + 104,75^2 + 102,19^2 + \dots + 707,11^2 - FK \\
 &= 3.935.714,521 - 2.807.614,077 \\
 &= 1.128.100,4444
 \end{aligned}$$

$$JKP = \frac{337,42^2 + 545,25^2 + 687,09^2 + \dots + 2121,33^2}{3} - FK$$

$$= 3.769.221,752 - 2.807.614,077$$

$$= 961.607,675$$

$$JK(S) = \frac{4.772,03^2 + 1.569,76^2 + 2.364,85^2}{9} - FK$$

$$= 3.425.436,922 - 2.807.614,077$$

$$= 617.822,8453$$

$$JK(N) = \frac{1.769,38^2 + 2.908,86^2 + 4.028,4^2}{9} - FK$$

$$= 3.091.130,96 - 2.807.614,077$$

$$= 283.516,8834$$

$$JK(SN) = JKP - JK(S) - JK(N)$$

$$= 961.607,675 - 617.822,8453 - 283.516,8834$$

$$= 60.267,9463$$

$$JKK = \frac{3.043,19^2 + 2.879,68^2 + 2.783,77^2}{9} - FK$$

$$= 2.811.437,5210 - 2.807.614,077$$

$$= 3.823,4443$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP - JKK \\
 &= 1.128.100,4444 - 961.607,675 - 3.823,4443 \\
 &= 162.669,3247
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTK &= \frac{JKK}{r-1} \\
 &= \frac{3.823,4443}{3-1} \\
 &= 1.911,7222
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{t-1} \\
 &= \frac{961.607,675}{9-1} \\
 &= 120.200,9594
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KT(S) &= JK(S) : db(S) \\
 &= 617.822,8453 : 2 \\
 &= 308.911,4227
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KT(N) &= JK(N) : db(N) \\
 &= 28.3516,8834 : 2 \\
 &= 141.758,4417
 \end{aligned}$$

$$KT(SN) = JK(SN) : db(SN)$$

$$= 60.267,9463 : 4$$

$$= 15.066,9866$$

$$KTG = \frac{JKG}{(r-1) (t-1)}$$

$$= \frac{162.669,3247}{(3-1) (9-1)}$$

$$= 10.166,8328$$

$$\begin{aligned} F \text{ Hitung Perlakuan} &= \frac{KTP}{KTG} \\ &= \frac{120.200,9594}{10.166,8328} \\ &= 11,8229 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F \text{ Hitung (S)} &= \frac{KT(S)}{KTG} \\ &= \frac{308.911,4227}{10.166,8328} \\ &= 30,3842 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F \text{ Hitung (N)} &= \frac{KT(N)}{KTG} \\ &= \frac{141.758,4417}{10.166,8328} \\ &= 13,9432 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F \text{ Hitung (SN)} &= \frac{KT(SN)}{KTG} \\ &= \frac{15.066,9866}{10.166,8328} \\ &= 1,4820 \end{aligned}$$

Tabel G.2. ANOVA *Gel Strength* Kamaboko Ikan Tengiri

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Kelompok	2	3.823,4443	1.911,7222		
Perlakuan	8	961.607,675	120.200,9594	11,8229*	2,50
Garam (S)	2	617.822,8453	308.911,4227	30,3842*	3,63
Pati Kentang (N)	2	28.3516,8834	141.758,4417	13,9432*	3,63
Interaksi (SN)	4	60.267,9463	15.066,9866	1,4820	3,01
Galat	16	162.669,3247	10.166,8328		
Total	26	1.128.100,4444			

Keterangan :

* = menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

F Hitung > F Tabel \rightarrow H₁ diterima H₀ ditolak

F Hitung < F Tabel \rightarrow H₁ ditolak, H₀ diterima

- Jadi tidak ada pengaruh interaksi antara substitusi garam KCl terhadap garam NaCl dan konsentrasi pati kentang terhadap *gel strength* kamaboko ikan tengiri
- Jadi ada pengaruh substitusi garam KCl terhadap garam NaCl terhadap *gel strength* kamaboko ikan tengiri
- Jadi ada pengaruh perbedaan konsentrasi pati kentang terhadap *gel strength* kamaboko ikan tengiri

Uji DMRT

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{KTG}{r}} \\
 &= \sqrt{\frac{10.166,8328}{3}} \\
 &= 58,2146
 \end{aligned}$$

p	2	3
rp	3,00	3,15
Rp	174,6436	183,3760

Tabel G.4. Uji DMRT Pengaruh Tunggal Faktor S (Garam NaCl-KCl) Terhadap *Gel Strength* Kamaboko Ikan Tengiri

Faktor S	Rata-rata	Faktor S			Notasi
		S3	S2	S1	
S3	523,25	-	265,03*	1.067,43*	a
S2	788,28		-	802,4*	b
S1	1.590,68			-	c

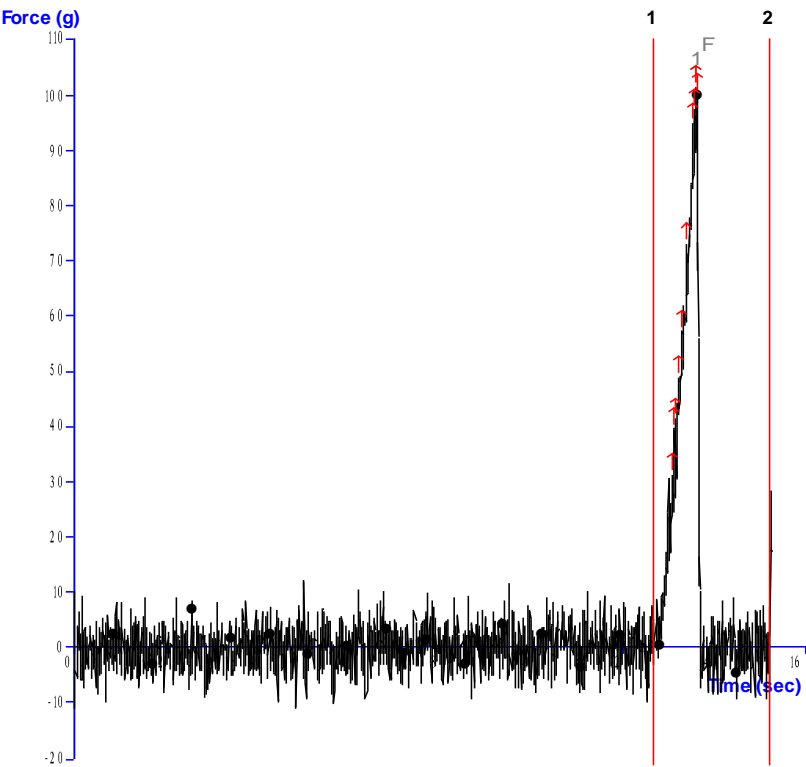
* = Menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

Tabel G.5. Uji DMRT Pengaruh Tunggal Faktor N (Pati Kentang) Terhadap *Gel Strength* Kamaboko Ikan Tengiri

Faktor N	Rata-rata	Faktor N			Notasi
		N1	N2	N3	
N1	589,79	-	379,83*	753,01*	a
N2	969,62		-	373,18*	b
N3	1342,80			-	c

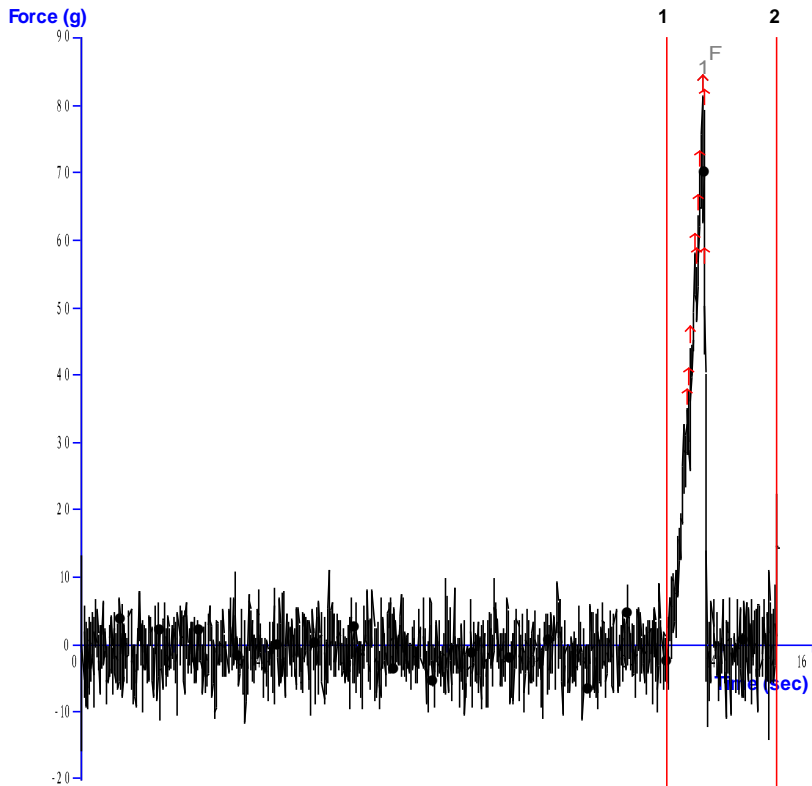
* = Menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

Grafik Texture Analyzer (*gel strength*)



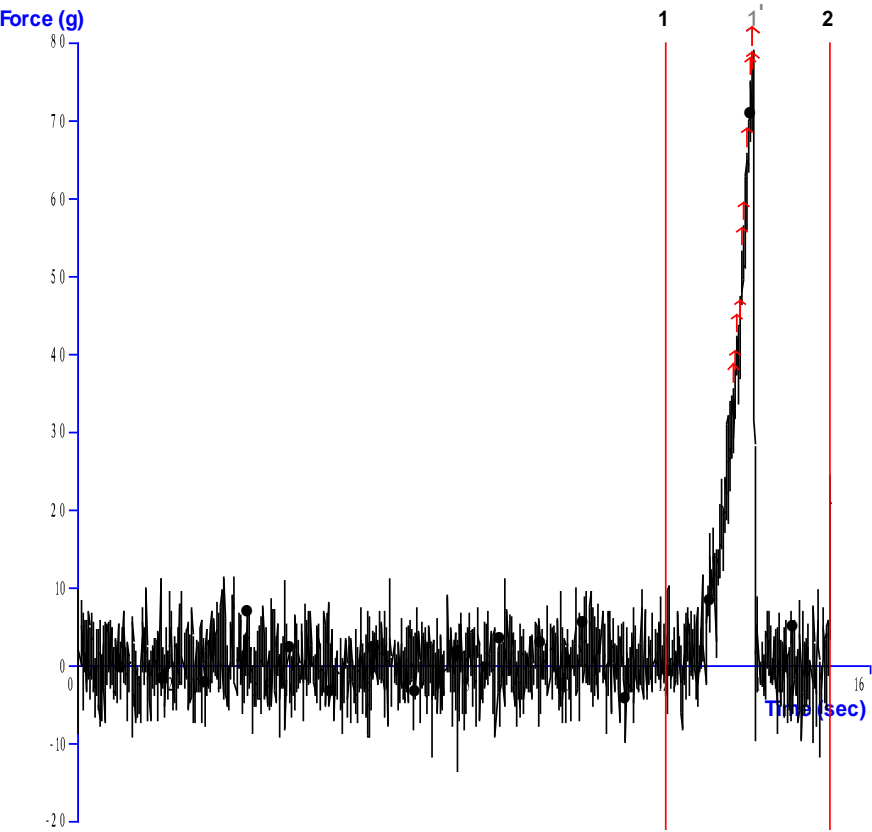
Perlakuan S3N1 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
101,59	1,2844	130,48



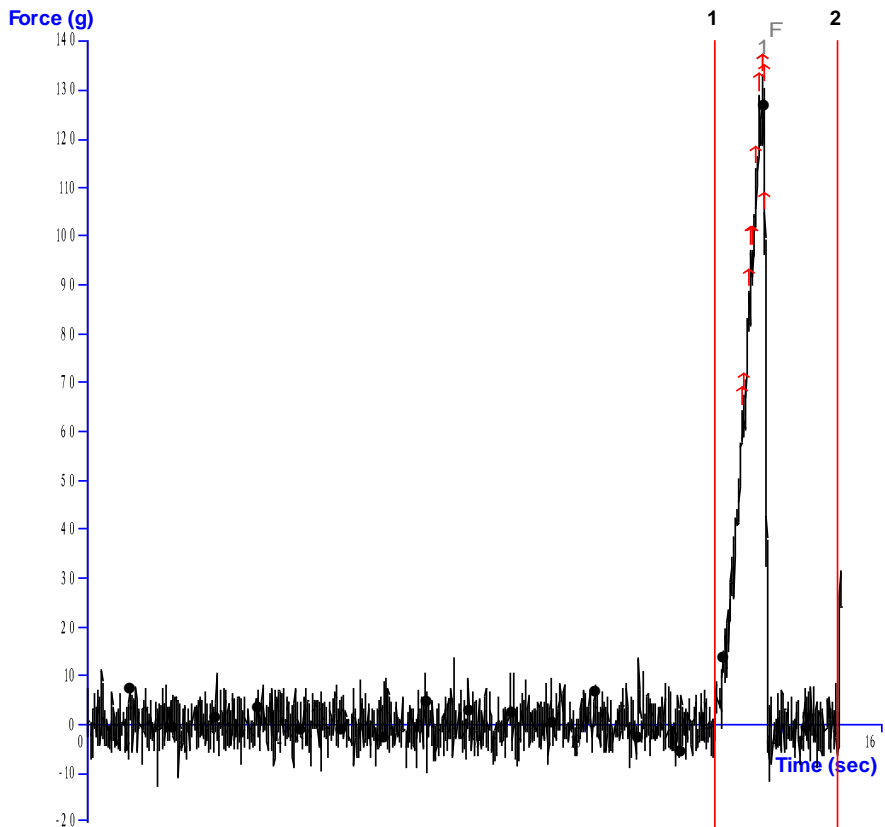
Perlakuan S3N1 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
81,45	1,2861	104,75



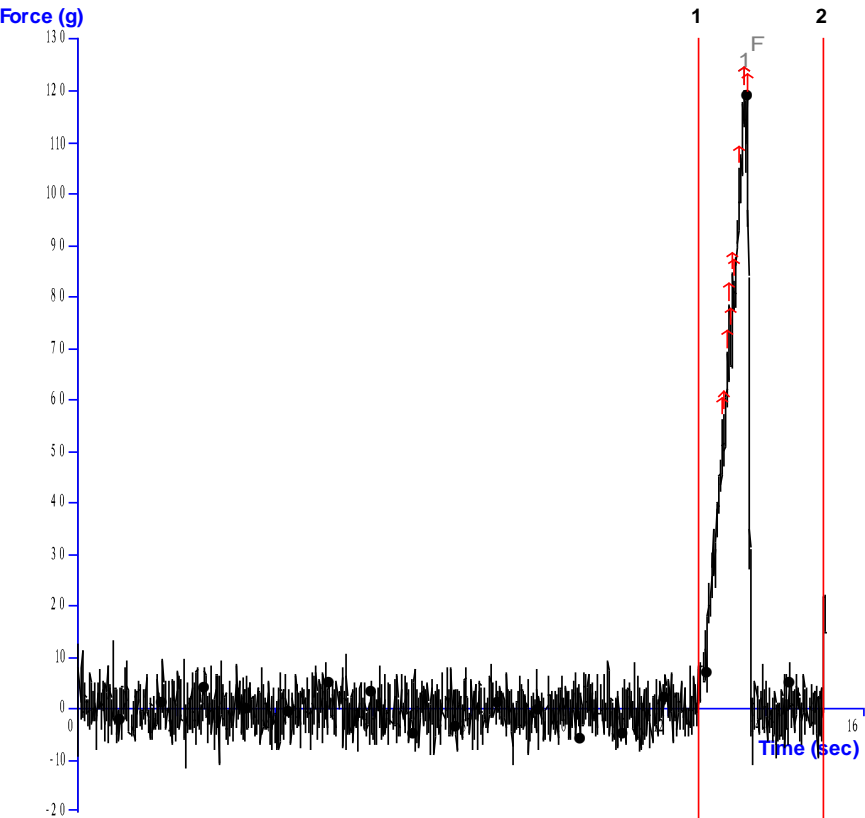
Perlakuan S3N1 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
79,26	1,2893	102,19



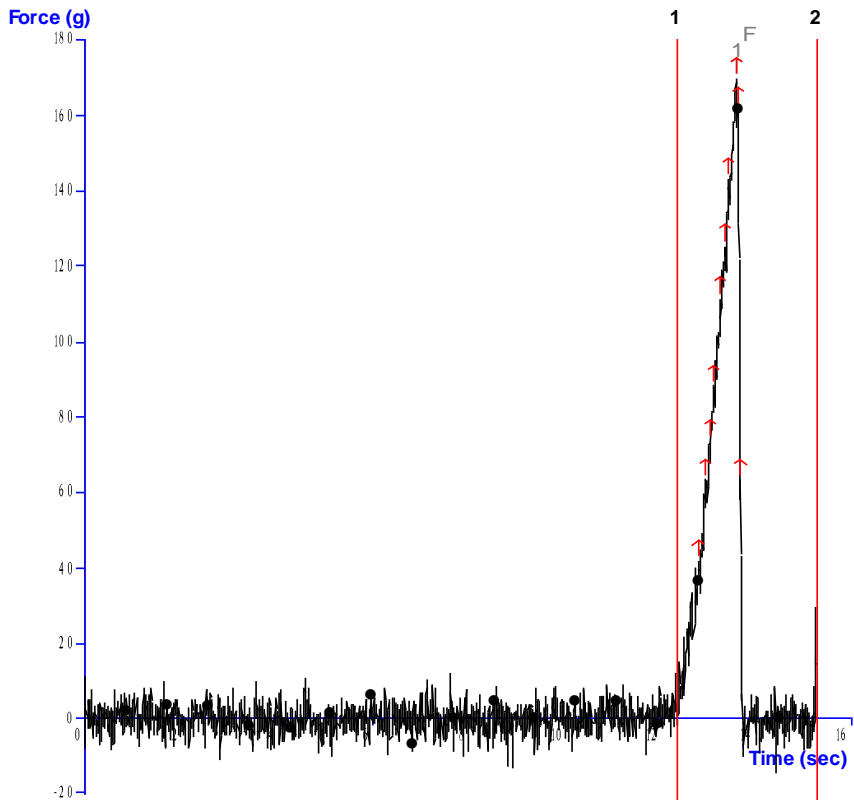
Perlakuan S3N2 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
133,1230	1,2920	172,00



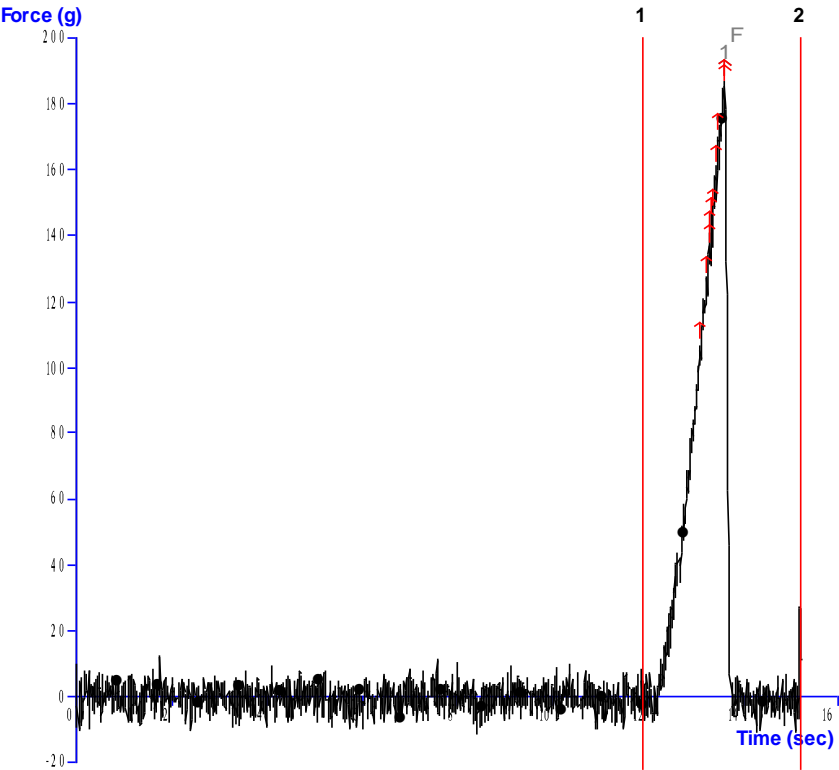
Perlakuan S3N2 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
120,4210	1,2896	155,29



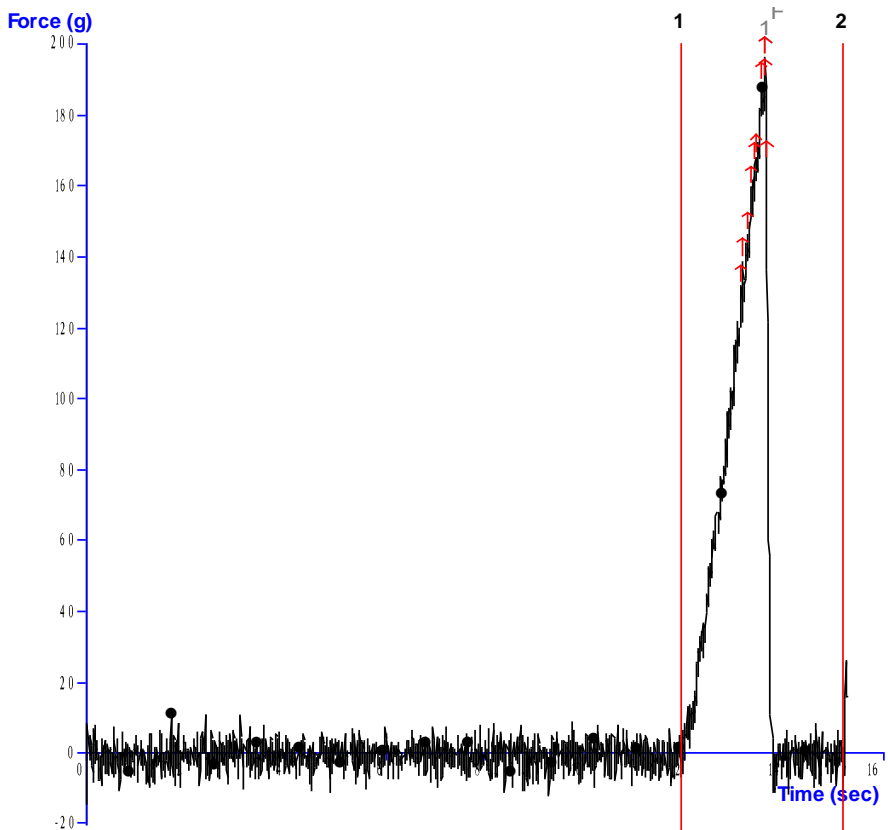
Perlakuan S3N2 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
169,7090	1,2843	217,96



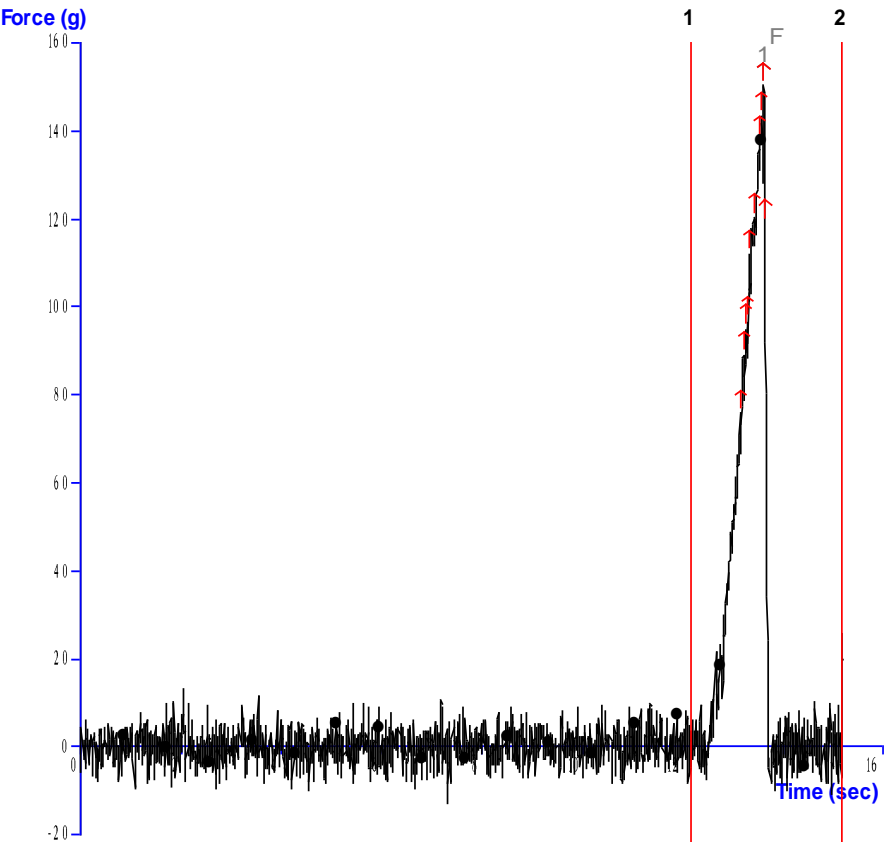
Perlakuan S3N3 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
187,4230	1,2884	241,47



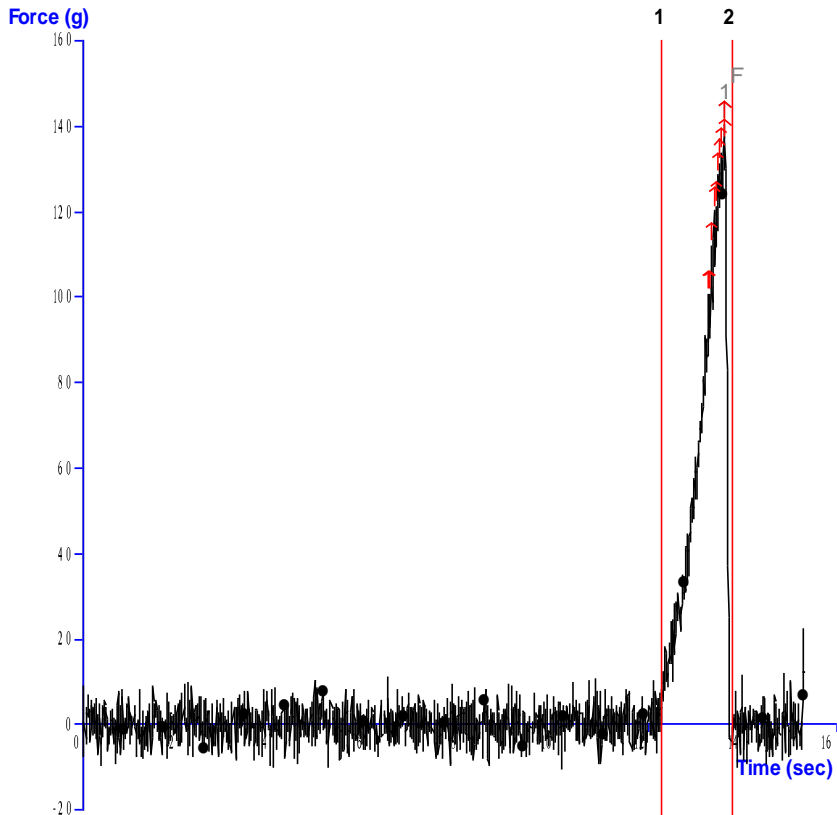
Perlakuan S3N3 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
196,8120	1,2798	251,88



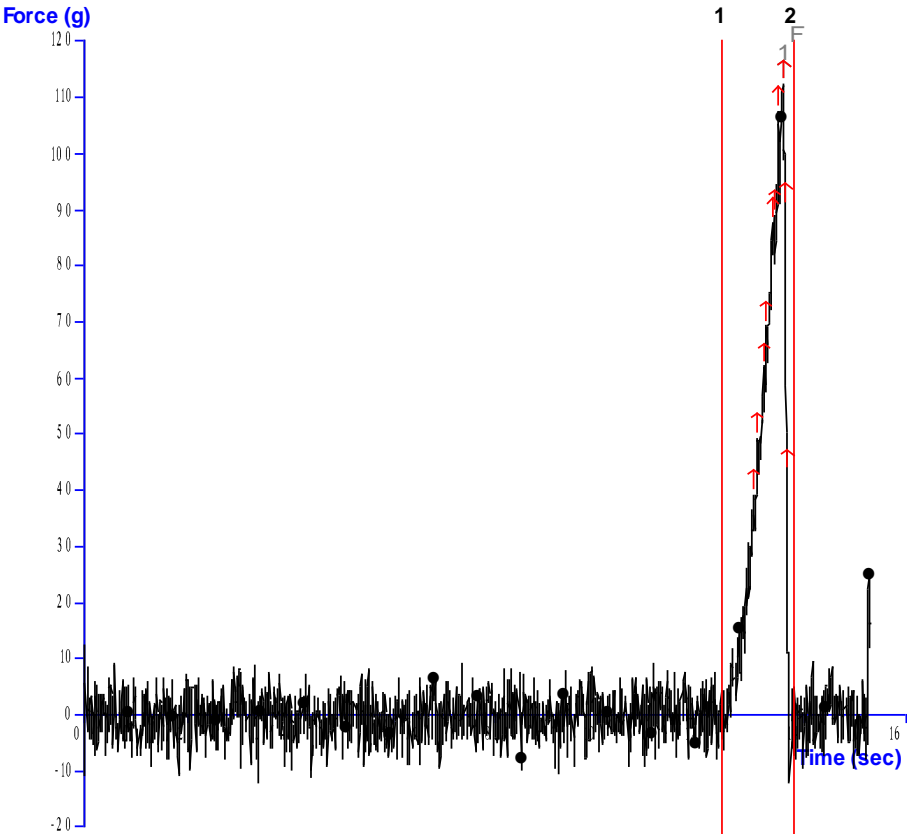
Perlakuan S3N3 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
150,2010	1,2899	193,74



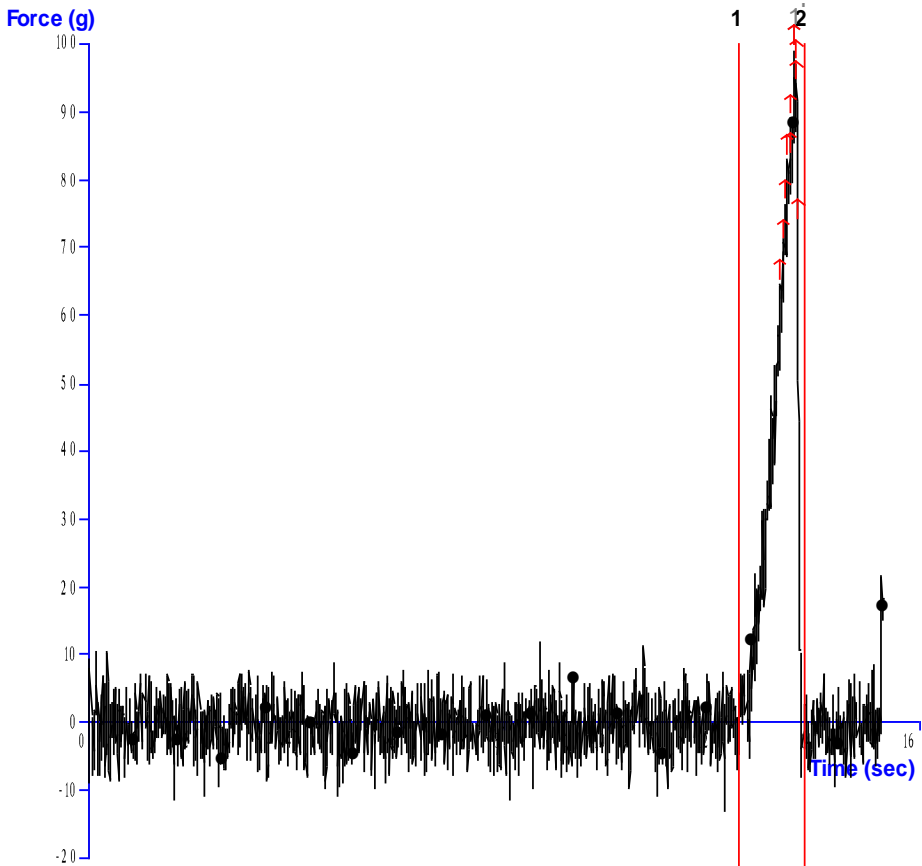
Perlakuan S2N1 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
141,0050	1,2798	180,46



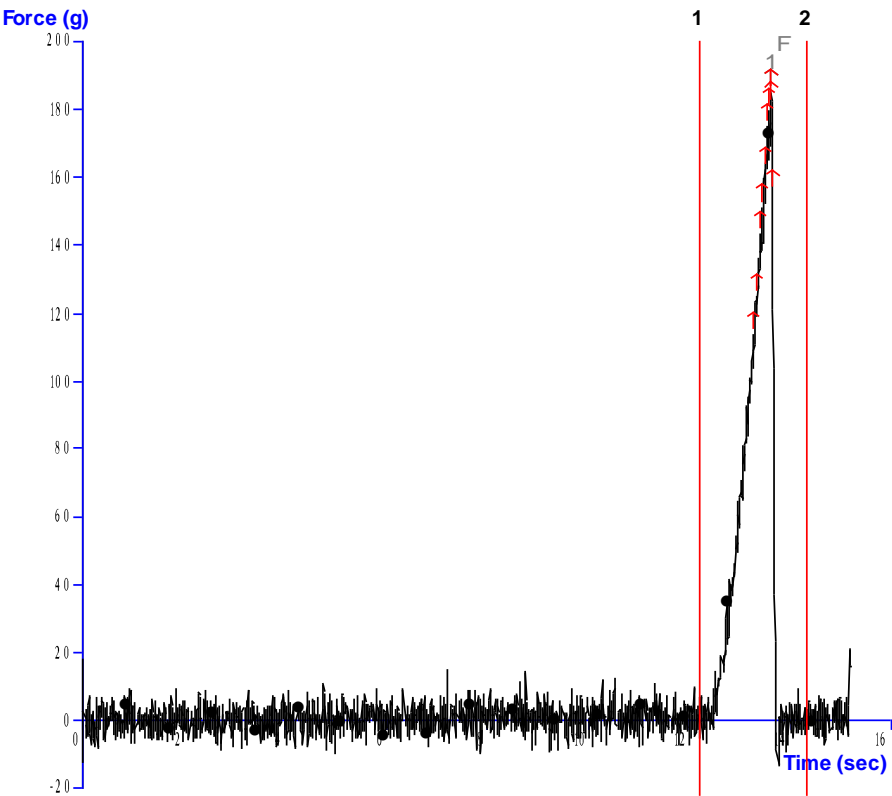
Perlakuan S2N1 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
112,5420	1,2805	144,11



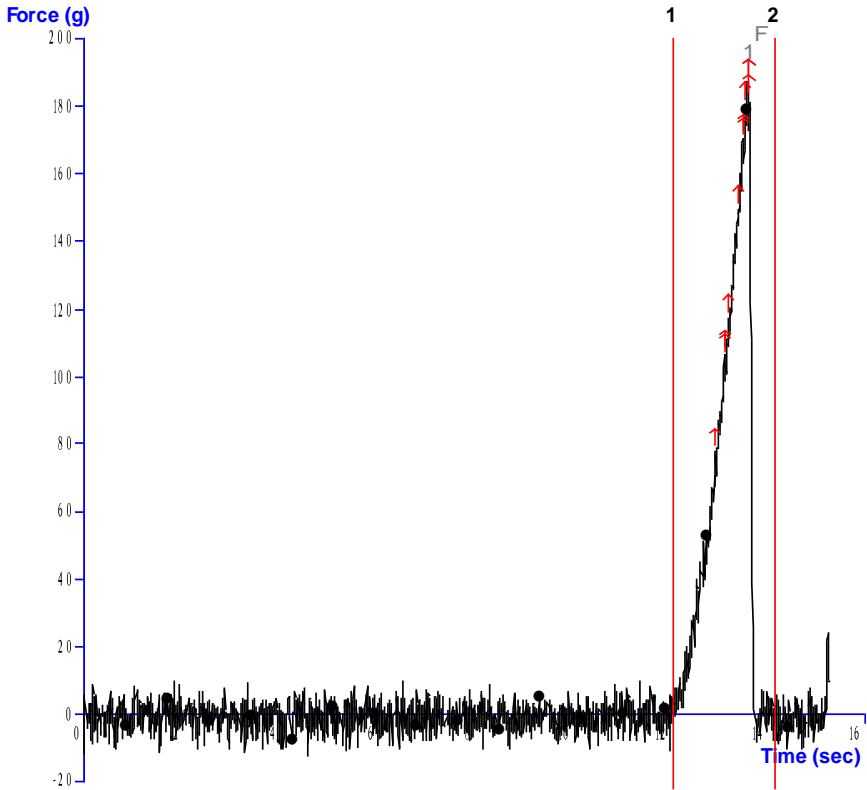
Perlakuan S2N1 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
99,4040	1,2815	127,39



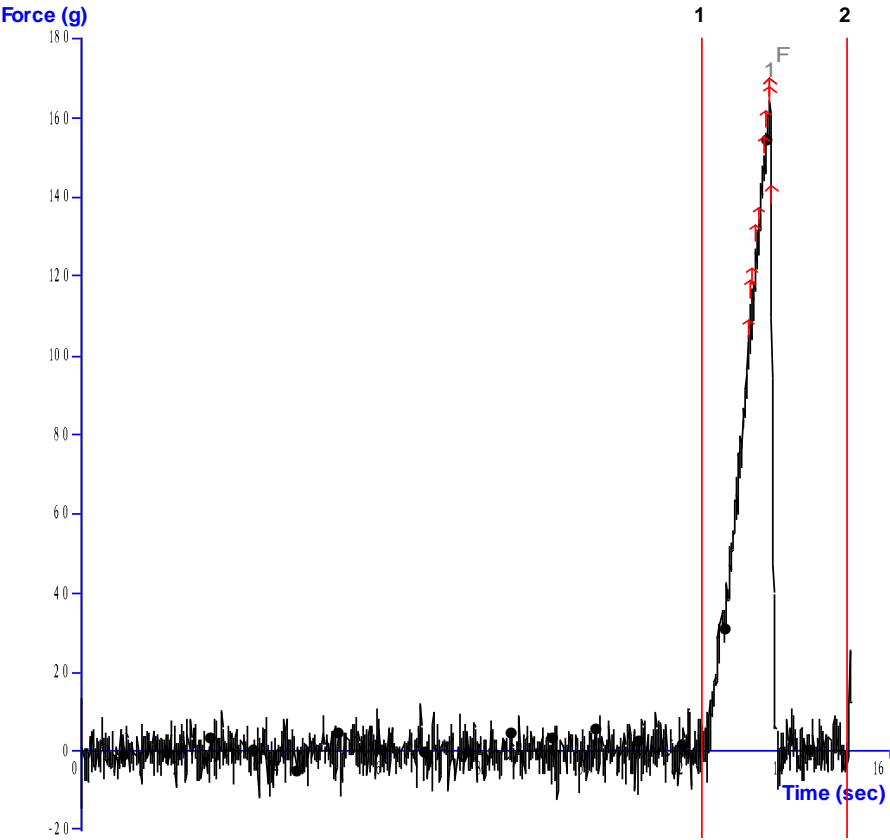
Perlakuan S2N2 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
185,6720	1,2909	239,68



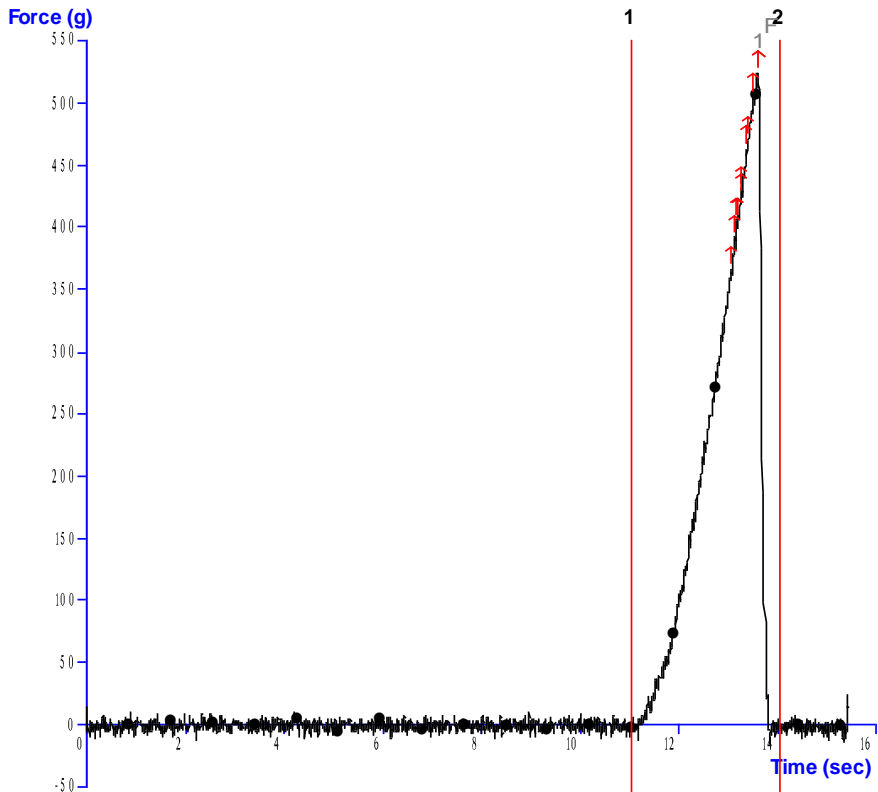
Perlakuan S2N2 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
187,8610	1,2844	241,28



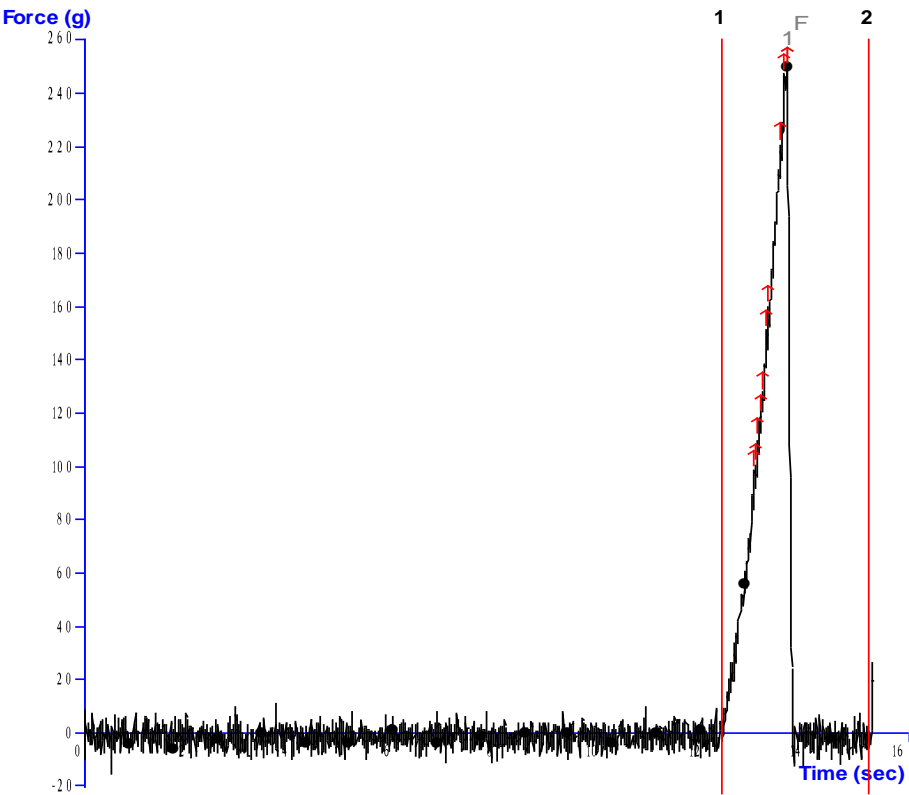
Perlakuan S2N2 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
164,6520	128,7290	2119,5487



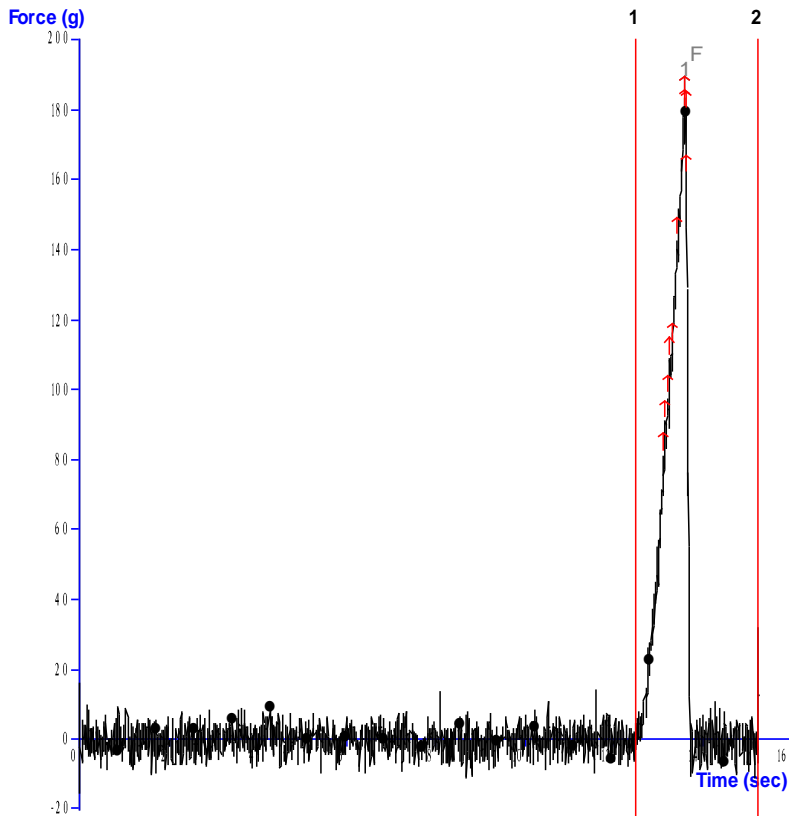
Perlakuan S2N3 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
525,4860	1,2651	664,79



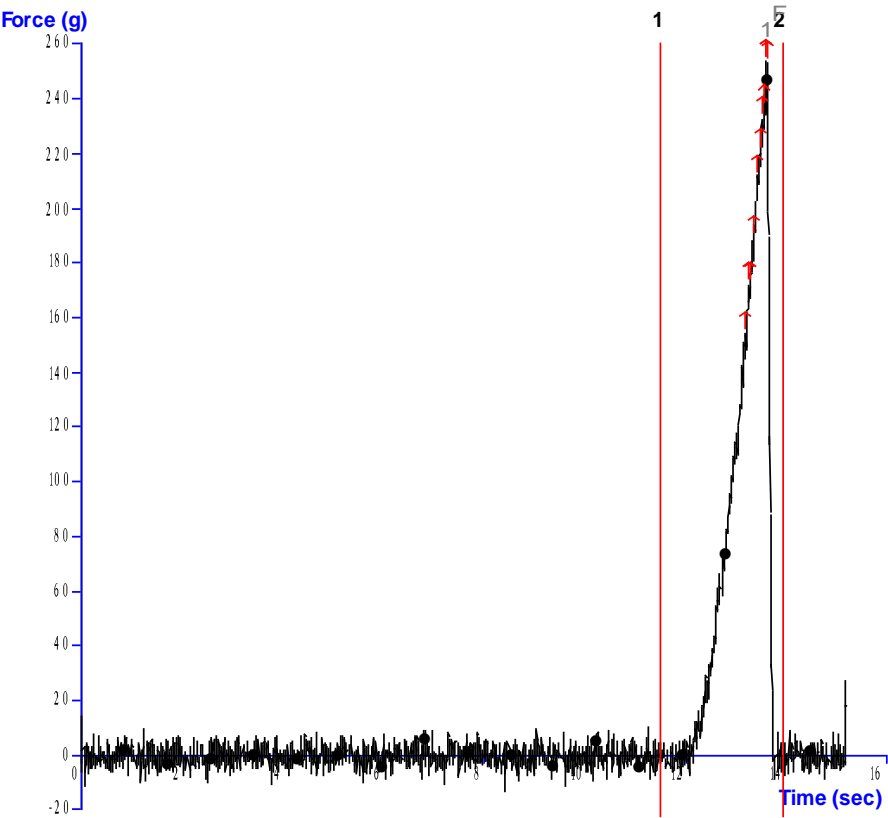
Perlakuan S2N3 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
250,0440	1,2791	319,85



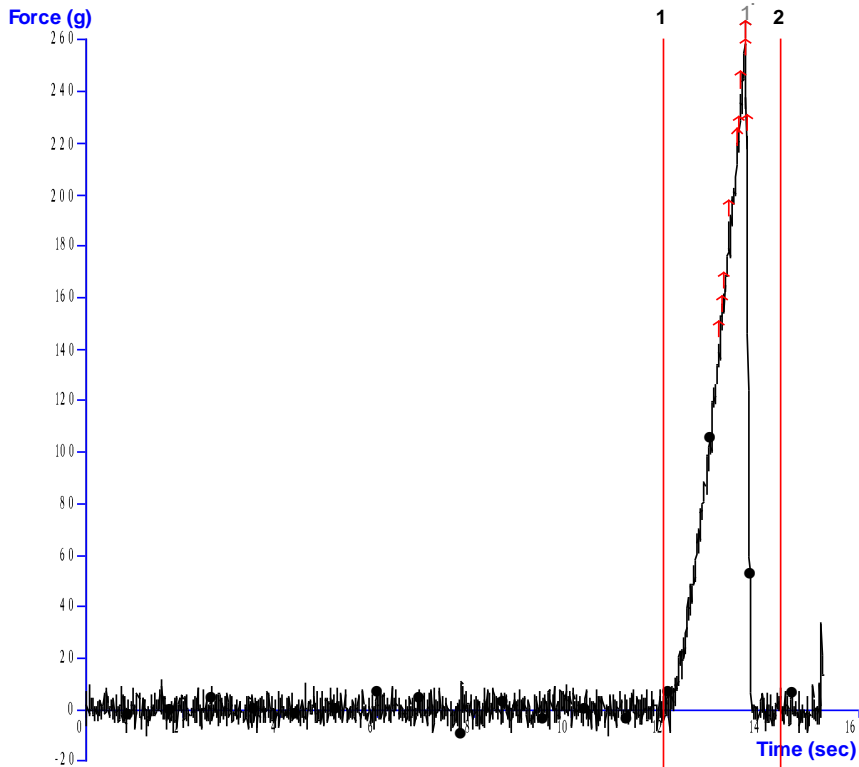
Perlakuan S2N3 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
183,4820	1,2826	235,34



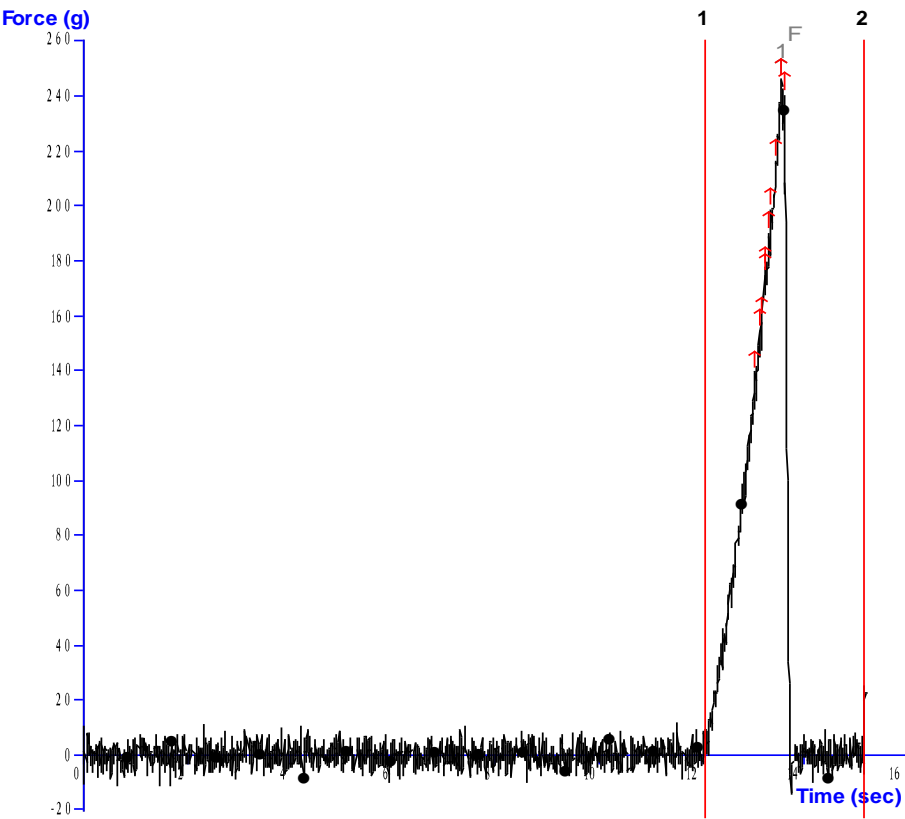
Perlakuan S1N1 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
253,9850	1,2903	327,72



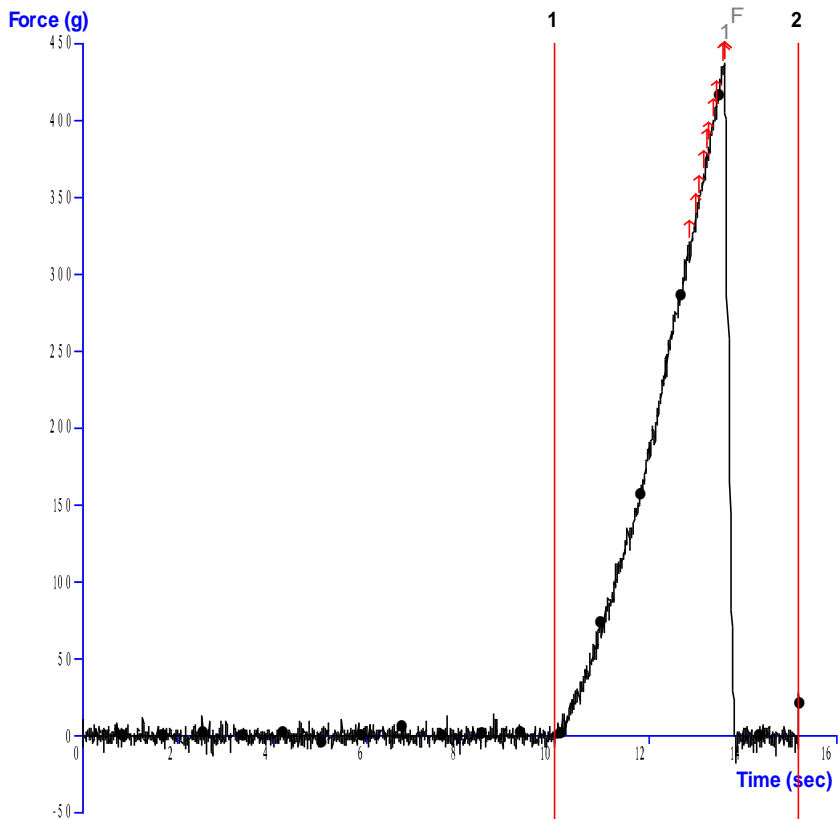
Perlakuan S1N1 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
259,6780	1,2895	334,85



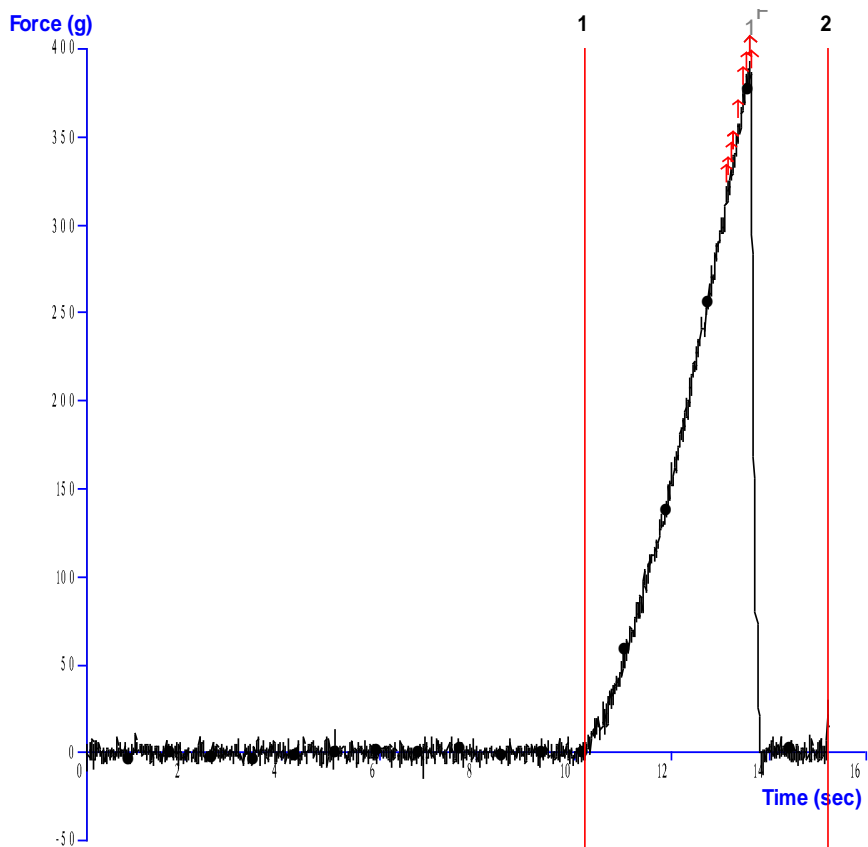
Perlakuan S1N1 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
246,1030	1,2898	317,43



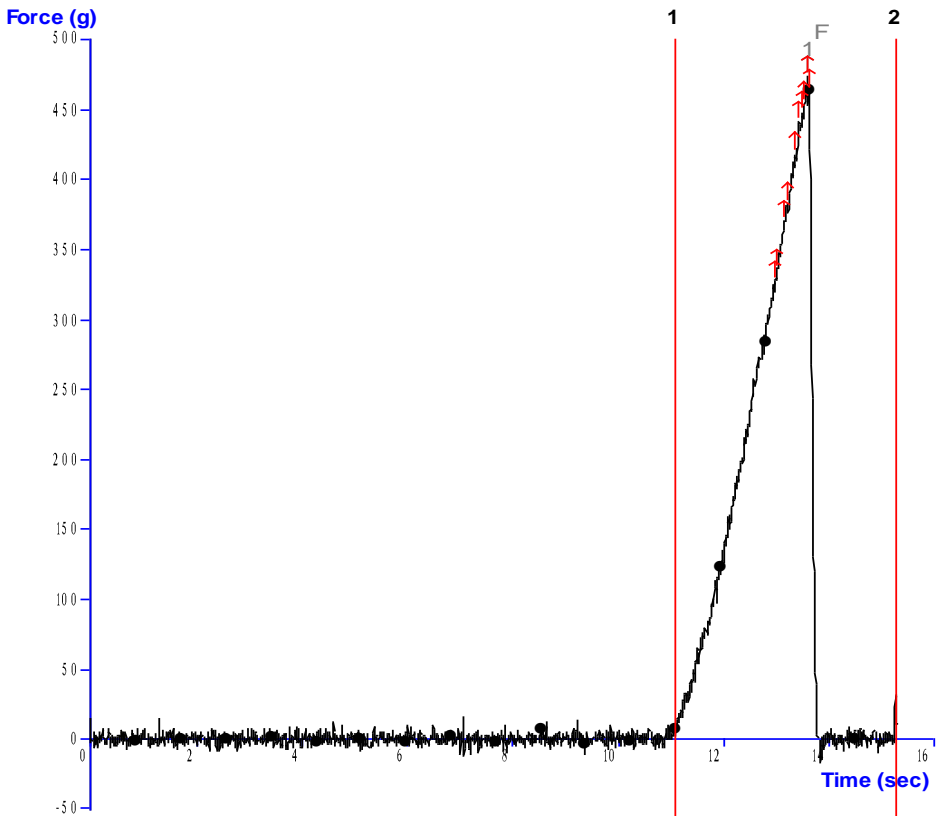
Perlakuan S1N2 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
437,9050	1,2886	564,32



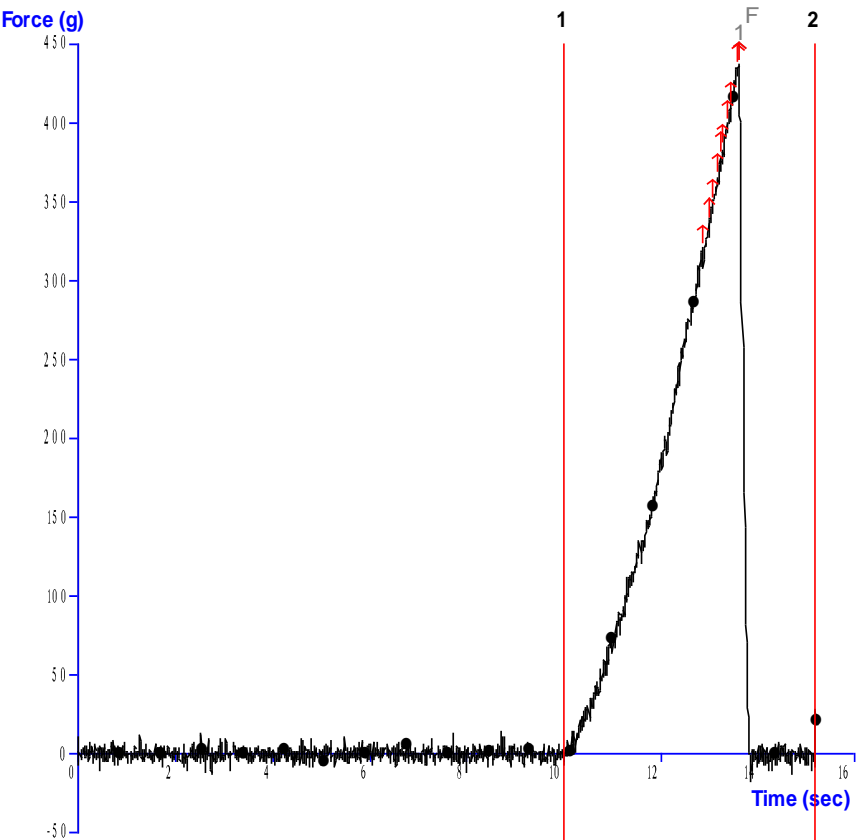
Perlakuan S1N2 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
394,5530	1,2869	507,77



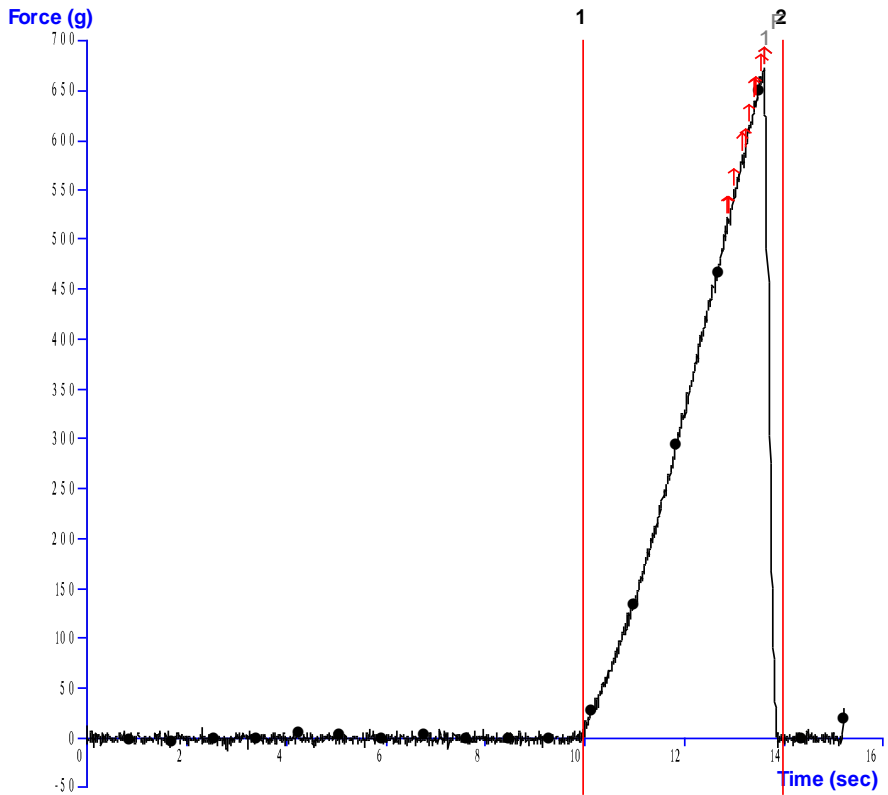
Perlakuan S1N2 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
467,2114	1,2812	598.61



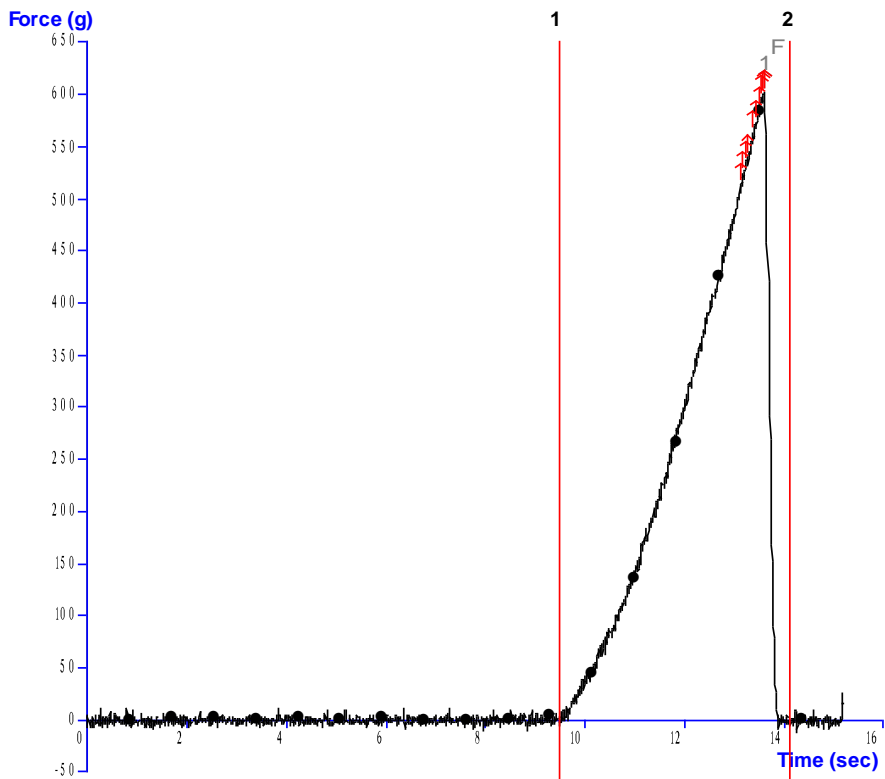
Perlakuan S1N3 (Ulangan ke-1)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
406,7871	1,2839	522,27



Perlakuan S1N3 (Ulangan ke-2)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
673,0600	1,2182	819,90



Perlakuan S1N3 (Ulangan ke-3)

<i>Breaking Force (g)</i>	<i>Distant to Rupture (cm)</i>	<i>Gel strength (g.cm)</i>
603,8710	1,2903	779,16

Lampiran H. Hasil Uji Kesukaan Terhadap Rasa Kamaboko Ikan Tengiri

Tabel H.1. Data Pengamatan Uji Kesukaan Terhadap Rasa Kamaboko Ikan Tengiri

Panelis	S3N1	S1N1	S2N1	S3N2	S1N2	S2N2	S3N3	S1N3	S2N3	Jumlah
1	6,0	7,0	6,0	4,0	6,0	7,0	7,0	5,0	6,0	54
2	6,2	6,9	5,7	5,4	4,5	5,5	5,7	7,4	5,8	53,1
3	2,0	3,0	3,0	6,0	5,0	3,0	6,0	6,0	5,0	39
4	1,6	1,6	5,5	5,7	3,6	1,7	3,6	4,6	4,6	32,5
5	3,5	4,6	6,7	8,7	2,4	1,3	3,6	4,7	9,0	44,5
6	6,2	7,5	3,9	6,9	6,1	5,9	8,3	6,4	7,2	58,4
7	7,9	8,0	6,7	8,8	8,0	7,0	8,5	7,7	7,5	70,1
8	2,0	6,6	5,5	4,6	6,8	4,8	7,8	8,9	7,8	54,8
9	5,0	2,0	7,0	4,0	3,0	6,0	7,0	8,0	9,0	51
10	6,0	3,0	2,0	1,0	7,0	9,0	5,0	4,0	8,0	45
11	2,3	1,9	4,9	5,4	3,4	2,9	2,4	5,9	4,2	33,3
12	1,8	2,4	4,6	5,8	4,9	1,4	7,0	3,4	4,4	35,7
13	2,5	7,5	6,4	4,2	5,9	6,2	6,7	7,5	8,0	54,9
14	5,0	4,0	5,0	6,7	6,7	6,0	7,8	7,0	6,5	54,7
15	5,8	4,9	5,7	8,5	7,9	8,6	7,7	7,6	8,5	65,2
16	1,0	2,0	1,0	7,0	5,0	1,0	6,0	8,0	7,0	38
17	7,6	7,6	3,5	7,0	2,8	4,6	5,0	8,4	7,7	54,2
18	2,6	1,0	1,0	1,6	1,0	1,6	7,0	5,0	8,0	28,8
19	3,0	5,0	7,0	3,0	7,0	7,0	6,0	8,0	5,0	51
20	5,7	6,9	6,6	5,5	5,8	3,6	4,6	6,4	8,0	53,1
21	5,6	2,8	4,6	5,7	4,7	6,6	4,7	7,8	7,7	50,2
22	2,5	1,6	1,6	1,6	6,6	6,8	5,6	6,6	6,7	39,6
23	3,6	4,0	6,0	5,6	2,0	2,7	5,6	5,0	7,0	41,5
24	1,8	1,8	2,9	3,8	5,8	5,5	2,9	5,4	7,8	37,7
25	6,4	7,4	6,3	4,2	6,2	7,3	7,2	5,1	6,0	56,1
26	6,3	7,2	5,8	5,3	4,6	5,6	5,8	7,6	6,0	54,2
27	2,6	3,0	4,0	6,2	5,5	3,0	8,0	6,0	5,0	43,3
28	1,9	1,8	5,4	5,7	3,6	4,5	3,7	4,6	9,0	40,2
29	3,5	4,6	6,7	8,8	5,5	3,6	3,6	5,2	4,5	46
30	6,2	7,5	5,9	6,9	6,1	5,9	8,3	6,4	7,2	60,4
31	7,9	8,0	6,7	8,8	8,0	7,0	8,5	7,7	7,5	70,1
32	3,0	6,6	5,5	4,6	6,8	4,8	7,9	9,0	7,8	56
33	5,0	4,0	7,0	4,0	4,0	6,0	7,0	8,0	9,0	54
34	6,0	3,0	2,0	3,0	7,0	9,0	5,9	4,0	8,0	47,9
35	2,6	3,9	4,9	5,4	3,4	3,9	7,2	5,9	6,0	43,2

Tabel H.1. (Lanjutan)

36	1,9	2,5	4,7	5,9	5,0	1,5	2,9	3,5	4,5	32,4
37	4,0	7,8	6,5	4,3	6,0	6,3	6,8	7,6	8,0	57,3
38	5,2	4,2	5,5	6,8	6,8	6,2	7,9	7,2	6,6	56,4
39	5,9	5,0	5,8	8,6	8,0	8,7	7,8	7,7	8,6	66,1
40	1,2	2,2	1,2	7,2	5,5	1,9	6,2	8,3	4,6	38,3
41	1,0	7,8	3,6	7,4	2,9	4,7	5,5	8,6	7,8	49,3
42	2,6	1,5	1,2	1,8	3,2	4,2	4,6	5,2	3,4	27,7
43	4,0	5,5	7,2	3,4	7,0	7,4	6,5	8,0	7,2	56,2
44	6,0	7,2	6,7	5,8	5,8	5,6	5,6	6,8	7,7	57,2
45	5,6	5,8	4,6	5,7	6,7	6,6	4,7	7,8	7,7	55,2
46	7,5	5,6	3,8	1,6	6,6	6,8	6,6	6,6	6,7	51,8
47	3,6	4,0	6,0	5,6	3,0	7,7	5,6	5,0	7,0	47,5
48	3,8	1,8	2,9	3,8	5,8	7,5	5,9	5,4	5,8	42,7
49	6,8	3,3	2,3	1,2	7,2	9,6	5,5	4,6	8,5	49
50	2,3	1,9	4,9	5,4	3,4	2,9	7,0	5,9	8,0	41,7
51	1,9	2,5	4,9	5,9	5,2	4,2	2,9	3,9	4,5	35,9
52	7,6	7,5	6,4	4,2	5,9	6,2	6,7	7,5	8,0	60
53	5,4	4,0	5,0	6,7	6,7	6,0	7,8	7,0	6,5	55,1
54	5,8	4,9	5,7	8,5	7,9	8,6	7,7	7,6	8,5	65,2
55	1,0	6,3	5,0	7,0	5,0	9,0	6,0	8,0	8,0	55,3
56	4,0	1,0	3,5	7,0	2,8	4,6	5,0	8,4	7,7	44
57	4,6	5,5	3,6	1,6	3,0	6,6	5,0	6,3	8,0	44,2
58	3,4	5,3	1,2	3,5	7,2	7,0	6,5	8,8	5,0	47,9
59	5,8	7,0	6,7	5,6	5,9	6,6	4,7	7,4	9,0	58,7
60	5,5	4,8	4,6	5,7	5,7	6,5	4,9	7,8	7,7	53,2
61	2,5	3,6	1,8	2,6	6,8	6,9	5,6	6,6	6,7	43,1
62	3,8	4,6	6,2	5,8	3,0	8,0	6,6	5,4	7,0	50,4
63	2,8	3,8	3,0	3,8	5,8	5,5	4,9	4,4	7,0	41
64	6,4	1,2	6,3	4,2	6,2	8,3	7,2	7,3	6,5	53,6
65	2,5	7,2	5,8	5,3	4,6	5,6	5,8	7,6	6,0	50,4
66	2,6	3,0	4,0	6,2	5,5	6,0	9,0	6,0	7,0	49,3
67	4,9	3,8	5,2	5,8	6,0	6,5	5,7	5,6	8,0	51,5
68	3,6	4,7	6,2	8,8	5,7	4,6	7,0	5,6	4,8	51
69	6,2	7,5	5,9	6,9	6,1	5,9	8,3	6,4	7,2	60,4
70	7,9	8,0	6,7	9,0	8,0	7,0	8,5	7,7	7,5	70,3

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{336,8^2 + 362,4^2 + 381,6^2 + \dots + 548,3^2}{80} - FK \\
 &= 22437,9878 - 21909,99 \\
 &= 527,9978
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 2803,97 - 527,9978 \\
 &= 2275,9722
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{t-1} \\
 &= \frac{527,9978}{8} \\
 &= 65,9997
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{n(k-1)} \\
 &= \frac{2275,9722}{9(80-1)} \\
 &= 3,2011
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F \text{ Hitung Perlakuan} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{65,9997}{3,2011} = 20,6178
 \end{aligned}$$

Tabel H.2. ANOVA Uji Kesukaan Terhadap Rasa Kamboko Ikan Tengiri

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan Galat	8 711	527,9978 2275,9722	65,9997 3,2011	20,6178*	1,955
Total	719	2803,97			

Keterangan :

* = menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%F Hitung > F Tabel \rightarrow H₁ diterima H₀ ditolak

Jadi ada pengaruh substitusi garam KCl terhadap garam NaCl dan perbedaan konsentrasi pati kentang terhadap kesukaan rasa kamaboko ikan tengiri

Uji DMRT

$$S_y = \sqrt{\frac{3,2011}{80}}$$

$$= 0,200$$

p	2	3	4	5	6	7	8	9
rp	2,77	2,92	3,02	3,09	3,15	3,19	3,23	3,26
Rp	0,5540	0,5840	0,6040	0,6180	0,6300	0,6380	0,6460	0,652

Lampiran I. Hasil Uji Kesukaan Terhadap *Juiceness* Kamaboko Ikan Tengiri

Tabel I.1. Data Pengamatan Uji Kesukaan Terhadap *Juiceness* Kamaboko Ikan Tengiri

Panelis	S1N1	S1N2	S1N3	S3N1	S3N2	S3N3	S2N1	S2N2	S2N3	Jumlah
1	6,0	7,0	6,0	4,0	6	5,0	4,0	6,0	6,0	50
2	4,8	6,5	6,8	4,4	5,9	6,7	4,4	5,8	4,9	50,2
3	5,6	4,4	7,5	3,5	5,5	4,6	4,6	3,4	4,6	43,7
4	5,0	5,0	7,0	4,0	3	6,0	8,0	5,0	4,0	47
5	7,5	6,3	7,9	5,9	7,6	6,8	4,6	8,2	6,5	61,3
6	4,6	5,5	5,1	7,4	6,6	7,7	5,6	5,5	3,5	51,5
7	4,8	6,2	8,2	3,9	7,2	2,3	4,8	6,9	6,3	50,6
8	4,5	8,5	7,9	2,7	3,4	8,9	7,8	7,9	8,9	60,5
9	3,0	5,0	9,0	1,0	8	2,0	4,0	7,0	9,0	48
10	9,0	5,0	4,0	2,0	3	1,0	7,0	6,0	8,0	45
11	3,9	2,9	7,0	6,9	6,4	3,9	3,6	4,8	2,9	42,3
12	3,4	4,9	7,4	7,9	6,4	8,5	3,9	6,4	7,7	56,5
13	6,8	6,5	5,8	5,4	4,4	6,8	7,6	3,4	2,6	49,3
14	4,0	4,6	4,6	7,6	5,7	7,7	4,0	5,7	4,6	48,5
15	3,4	6,9	5,9	4,8	4,4	7,8	5,6	5,8	3,8	48,4
16	1,0	4,0	6,0	2,0	8	7,0	5,0	1,0	6,0	40
17	2,0	5,0	7,0	4,8	3,7	6,0	6,7	5,0	7,6	47,8
18	1,7	2,6	2,0	4,0	1	6,0	1,6	1,0	2,5	22,4
19	5,0	5,0	5,0	7,0	5	7,0	5,0	5,0	5,0	49
20	4,7	4,8	6,3	4,8	6,4	5,8	4,7	5,7	5,6	48,8
21	3,9	4,6	3,7	5,7	8,7	8,9	4,5	5,5	4,8	50,3
22	2,8	4,7	4,6	6,7	6,6	7,6	2,7	3,6	2,7	42
23	3,6	4,0	3,0	5,0	6	7,0	5,7	2,0	6,6	42,9
24	5,5	8,9	4,8	3,6	3,8	8,8	6,6	4,6	8,9	55,5
25	7,0	7,5	6,2	4,3	6,8	5,2	4,8	6,2	6,5	54,5
26	5,0	6,8	7,0	4,8	6,2	7,1	5,6	6,1	5,2	53,8
27	5,8	4,5	7,5	4,3	5,6	4,2	4,3	3,6	4,8	44,6
28	5,3	5,4	7,5	5,1	4,1	6,8	8,2	6,0	5,2	53,6
29	8,0	7,6	8,0	6,0	5,2	7,1	6,6	8,4	7,2	64,1
30	6,2	7,4	7,7	4,4	5,6	5,7	6,8	7,6	6,4	57,8
31	7,2	6,4	8,1	4,9	7,2	3,3	5,0	7,4	6,3	55,8
32	5,1	8,4	7,7	6,1	5,4	8,9	8,2	7,9	9,0	66,7
33	6,0	5,4	9,0	1,2	5,8	2,6	4,1	7,2	9,0	50,3
34	9,0	6,0	5,0	4,2	6	5,6	7,2	7,0	7,4	57,4
35	7,3	7,8	5,8	4,4	6	5,6	5,2	6,7	6,8	55,6

Tabel I.1. (Lanjutan)

36	7,0	7,5	6,1	5,1	6,2	5,2	5,2	6,8	7,0	56,1
37	5,2	7,7	7,8	5,4	6,1	7,7	4,9	5,9	5,3	56
38	6,8	6,4	8,5	4,2	6,5	4,6	5,6	4,4	3,7	50,7
39	5,2	5,0	7,2	4,5	3	6,2	8,0	6,5	4,4	50
40	9,0	6,3	7,9	6,9	7,6	7,0	4,6	8,4	7,5	65,2
41	6,6	6,5	6,1	7,2	6,3	7,8	5,6	5,4	5,5	57
42	6,8	7,4	8,6	4,0	7,2	2,6	5,3	7,1	6,8	55,8
43	6,5	8,7	8,2	3,2	4,6	8,9	7,8	8,0	8,9	64,8
44	6,0	5,2	9,0	2,5	8	2,6	6,3	7,5	9,0	56,1
45	9,0	4,3	5,0	2,4	3,6	1,8	7,2	1,0	8,0	42,3
46	4,9	3,3	7,0	6,9	6,6	4,9	4,6	5,1	3,9	47,2
47	6,3	6,9	7,8	8,2	7,4	8,5	3,3	6,4	7,7	62,5
48	6,8	6,5	6,2	5,2	4,8	7,1	7,2	4,4	2,7	50,9
49	6,3	5,6	5,3	7,6	7	8,0	4,8	6,4	6,2	57,2
50	3,6	6,1	6,2	6,7	7,6	7,8	5,9	5,6	5,8	55,3
51	1,1	4,6	6,0	4,4	6,8	7,3	5,3	1,2	6,2	42,9
52	6,0	5,3	7,4	5,2	4,7	6,5	7,1	5,6	7,5	55,3
53	2,7	2,7	2,3	4,8	1	6,7	2,6	1,9	3,5	28,2
54	5,9	6,9	6,0	7,2	5,3	7,6	5,0	6,1	4,5	54,5
55	5,0	5,1	6,8	4,6	6,5	6,8	5,6	5,9	6,2	52,5
56	5,9	4,3	6,7	5,7	7,7	9,0	8,5	5,9	7,8	61,5
57	2,8	4,5	3,8	6,4	5,9	7,1	2,6	4,1	3,2	40,4
58	5,6	4,8	5,1	5,0	6,3	7,2	6,0	3,5	6,8	50,3
59	5,5	8,9	5,2	4,2	3,9	8,5	6,7	5,2	9,0	57,1
60	5,8	7,1	6,2	5,1	6,5	5,8	5,0	6,8	6,5	54,8
61	4,8	6,2	7,1	4,9	6,3	6,3	4,7	5,5	4,9	50,7
62	6,6	5,4	7,8	3,8	6,5	5,9	5,0	4,4	4,0	49,4
63	7,5	5,0	7,0	4,0	3	6,0	8,0	5,0	6,2	51,7
64	7,7	6,6	8,1	6,9	7,9	6,8	4,6	8,6	6,5	63,7
65	4,6	6,2	6,1	7,3	7,2	7,8	4,6	6,8	4,4	55
66	5,8	6,3	8,3	4,2	5,3	2,8	5,1	7,0	6,7	51,5
67	7,5	8,8	7,9	4,2	4,6	9,0	7,8	8,0	8,9	66,7
68	7,8	5,7	9,0	1,9	7,2	2,0	4,1	7,2	8,8	53,7
69	9,0	5,5	6,8	2,0	3,8	1,1	7,2	6,8	8,0	50,2
70	6,5	8,0	7,0	4,2	6,5	5,6	4,3	6,5	6,5	55,1

Tabel I.1. (Lanjutan)

71	6,5	7,3	6,2	4,4	6,2	5,2	4,8	6,5	6,0	53,1
72	5,2	6,5	6,5	4,4	3,2	6,7	4,4	6,8	5,1	48,8
73	5,8	4,7	8,0	3,5	6,5	4,6	5,2	5,4	6,8	50,5
74	6,0	5,2	7,0	5,2	5,5	6,7	8,0	6,8	4,2	54,6
75	7,7	6,4	8,1	6,4	7,6	7,0	4,3	8,2	6,9	62,6
76	5,2	5,5	5,6	7,3	6,8	7,7	5,6	5,5	4,8	54
77	4,7	7,4	8,2	3,9	7,1	2,2	5,0	7,1	6,4	52
78	6,5	8,5	7,9	2,9	4,2	8,9	7,7	7,9	9,0	63,5
79	3,0	5,0	9,0	1,2	7	2,7	5,0	7,6	9,0	49,5
80	9,0	5,6	4,0	2,0	6,8	3,3	7,8	6,2	8,1	52,8
Jumlah	448,1	475,4	530	381,9	462,9	483,4	441,9	464,2	491,6	4179,4
Rata-rata	5,60	5,94	6,63	4,77	5,79	6,04	5,52	5,80	6,15	

Keterangan :

S1= NaCl (1,5%)

N1= pati kentang 2%

S2= NaC l (1%) + KCl (0,5%)

N2= pati kentang 4%

S3= NaCl (0,5%) + KCl (1%)

N3= pati kentang 6%

Perhitungan :

$$\text{db Perlakuan} = 9-1 = 8$$

$$\text{db Galat} = 719-8 = 711$$

$$\text{db Total} = 720-1 = 719$$

$$\text{FK} = \frac{4179,4^2}{720} = 24.260,2561$$

$$\begin{aligned} \text{JKT} &= 4,0^2 + 4,4^2 + 3,5^2 + \dots + 4,0^2 - \text{FK} \\ &= 2659,98 - 24,260,2561 \\ &= 2399,7239 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{381,9^2 + 448,1^2 + 464,2^2 + \dots + 530^2}{80} - FK \\
 &= 24424,077 - 24260,2561 \\
 &= 163,8209
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 2399,7239 - 163,8209 \\
 &= 2235,9030
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTP &= \frac{JKP}{t-1} \\
 &= \frac{163,8209}{8} \\
 &= 20,4776
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 KTG &= \frac{JKG}{n(k-1)} \\
 &= \frac{1.731,8369}{9(80-1)} \\
 &= 2,4358
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F \text{ Hitung Perlakuan} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{20,4776}{2,4358} = 8,4069
 \end{aligned}$$

Tabel I.2. ANOVA Uji Kesukaan Terhadap *Juiceness* Kamboko Ikan Tengiri

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan Galat	8 711	163,8209 2235,9030	20,4776 2,4358	8,4069*	1,955
Total	719	2399,7239			

Keterangan :

* = menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%F Hitung > F Tabel \rightarrow H₁ diterima H₀ ditolak

Jadi ada pengaruh substitusi garam KCl terhadap garam NaCl dan perbedaan konsentrasi pati kentang terhadap kesukaan *juiceness* kamaboko ikan tengiri

Uji DMRT

$$S_y = \sqrt{\frac{2,4358}{80}}$$

$$= 0,1745$$

p	2	3	4	5	6	7	8	9
rp	2,77	2,92	3,02	3,09	3,15	3,19	3,23	3,26
Rp	0,4833	0,5095	0,5270	0,5392	0,5497	0,5566	0,5636	0,5689

Lampiran J. Hasil Uji Kesukaan Terhadap Kekenyalan Kamaboko Ikan Tengiri

Tabel J.1. Data Pengamatan Uji Kesukaan Terhadap Kekenyalan Kamaboko Ikan Tengiri

Panelis	S3N1	S2N1	S1N1	S3N2	S2N2	S1N2	S3N3	S2N3	S1N3	Jumlah
1	6,0	6,0	6,0	5,0	7,0	5,0	7,0	6,0	6,0	54
2	4,4	6,8	7,8	4,9	6,9	5,5	6,2	5,1	6,6	54,2
3	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	7,0	6,0	5,0	5,0	39
4	4,6	3,7	5,5	5,6	3,7	4,6	5,8	5,7	3,6	42,8
5	5,4	6,6	7,6	6,9	7,7	5,7	7,5	4,6	6,5	58,5
6	1,2	3,6	1,1	1,4	3,5	6,7	3,1	3,1	5,4	29,1
7	3,9	2,0	8,9	6,9	6,4	8,9	5,3	8,3	8,9	59,5
8	1,5	2,4	1,4	1,9	2,9	4,7	7,6	6,7	6,4	35,5
9	2,0	8,0	4,0	7,0	3,0	2,0	5,0	9,0	7,0	47
10	2,0	1,0	9,0	3,0	6,0	7,0	4,0	5,0	8,0	45
11	4,9	4,3	6,3	3,9	5,9	5,9	6,9	5,8	6,7	50,6
12	5,6	3,6	4,4	5,9	4,9	6,9	6,4	7,9	4,5	50,1
13	6,4	5,3	4,5	4,3	7,3	4,4	5,3	6,6	5,3	49,4
14	4,7	5,7	5,5	5,0	5,8	6,4	6,0	5,7	6,9	51,7
15	3,9	2,0	7,9	4,5	6,9	7,7	6,3	6,9	7,8	53,9
16	1,0	5,0	2,0	2,0	4,0	3,0	8,0	7,0	6,0	38
17	6,0	5,0	3,5	5,6	4,9	5,5	7,7	8,0	8,8	55
18	2,6	4,6	2,6	5,0	1,0	3,6	3,6	4,5	9,0	36,5
19	8,0	6,0	5,3	6,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,0	62,3
20	2,7	4,7	2,5	3,6	4,6	4,5	8,7	6,5	9,0	46,8
21	3,7	5,7	6,0	8,9	6,6	7,8	8,4	8,6	8,5	64,2
22	1,5	1,6	4,5	3,7	4,7	5,7	3,8	4,6	5,7	35,8
23	5,0	1,4	2,6	6,0	4,0	3,0	8,0	8,8	7,5	46,3
24	4,4	5,8	5,6	3,6	4,5	8,5	2,0	6,6	8,7	49,7
25	6,3	6,3	6,4	5,4	7,4	5,2	7,2	6,4	6,3	56,9
26	5,6	3,0	8,0	5,4	7,0	5,8	6,3	5,2	6,8	53,1
27	3,2	4,3	3,4	3,3	3,8	7,5	6,4	5,2	5,4	42,5
28	5,1	4,7	5,2	5,7	3,9	4,8	6,0	5,8	7,0	48,2
29	5,6	6,8	7,8	7,3,	8,1	6,7	7,8	5,6	6,8	62,5
30	1,4	4,3	1,5	4,4	3,7	6,7	4,2	3,2	5,8	35,2
31	4,0	7,5	1,0	7,0	6,4	9,0	4,0	8,3	9,0	56,2
32	1,4	4,4	5,2	2,3	3,4	5,2	6,6	6,5	6,8	41,8
33	4,3	2,0	4,2	7,4	4,5	2,6	5,6	9,0	7,2	46,8
34	5,2	5,8	9,0	5,5	6,5	8,6	6,8	6,2	8,8	62,4
35	6,4	6,2	6,9	5,8	7,0	5,3	7,4	6,6	6,8	58,4

Tabel J.1. (Lanjutan)

36	5,6	3,0	7,9	5,9	7,9	6,5	7,2	6,1	7,8	57,9
37	3,6	5,2	6,8	4,5	3,8	7,2	6,2	5,3	5,4	48
38	4,8	3,7	5,6	5,9	3,2	4,0	6,0	6,4	3,6	43,2
39	5,3	7,2	7,6	6,9	7,8	5,7	7,4	5,6	6,5	60
40	2,1	3,8	3,1	1,8	4,5	6,7	3,4	3,6	5,4	34,4
41	4,0	7,5	9,0	7,2	6,9	7,8	5,8	8,8	8,9	65,9
42	1,5	2,6	5,4	2,9	4,9	4,8	7,2	6,9	6,4	42,6
43	2,2	1,0	5,6	7,3	3,2	2,0	5,6	9,0	7,4	43,3
44	2,6	1,0	2,0	3,5	6,8	7,4	4,3	5,4	8,6	41,6
45	5,1	4,3	6,9	3,9	6,2	6,2	2,0	5,8	6,7	47,1
46	5,6	3,6	3,4	6,2	5,9	6,9	6,9	8,0	6,5	53
47	6,5	5,4	4,5	4,8	7,3	4,5	6,3	7,2	5,5	52
48	4,9	6,0	5,6	5,2	5,8	6,8	6,5	5,6	7,2	53,6
49	4,1	2,0	2,0	5,2	6,9	7,7	6,3	7,0	7,7	48,9
50	3,0	5,6	2,9	4,0	4,4	5,5	8,8	7,5	8,0	49,7
51	6,2	5,0	3,7	5,6	5,1	5,5	7,7	8,2	8,9	55,9
52	3,0	4,7	2,8	5,5	1,7	3,8	4,2	4,8	7,0	37,5
53	4,1	6,0	2,0	6,4	8,3	8,0	7,2	7,0	7,5	56,5
54	2,7	4,9	2,5	3,5	4,8	4,2	2,0	6,5	3,8	34,9
55	3,7	5,7	6,3	2,0	6,6	7,8	8,6	8,8	8,5	58
56	2,5	1,6	4,8	4,2	4,8	5,5	3,8	4,6	5,7	37,5
57	5,3	7,2	4,6	6,6	4,4	3,1	8,5	8,8	7,6	56,1
58	4,4	6,2	5,6	3,9	4,6	8,5	8,7	7,0	8,8	57,7
59	7,0	6,0	8,0	5,0	6,0	8,0	7,0	5,0	8,0	60
60	4,5	3,0	2,0	5,2	6,9	5,7	6,4	5,1	7,0	45,8
61	3,8	4,4	4,4	5,0	3,1	7,2	6,8	5,6	6,0	46,3
62	4,8	3,7	6,5	5,5	4,7	4,6	5,9	5,7	9,0	50,4
63	2,6	3,6	2,0	7,2	6,6	5,9	6,5	4,7	6,6	45,7
64	1,2	3,8	6,1	4,4	4,5	6,7	3,1	3,8	6,4	40
65	4,9	7,4	7,7	6,9	6,4	6,8	6,5	8,3	7,0	61,9
66	2,2	2,5	3,6	2,0	3,9	5,7	7,7	6,8	7,5	41,9
67	2,9	3,0	5,1	7,5	3,7	2,0	6,3	9,0	7,2	46,7
68	5,5	5,0	2,0	5,6	6,0	7,2	6,3	7,2	8,1	52,9
69	5,4	5,2	7,0	5,0	5,6	5,5	7,2	5,8	6,2	52,9
70	5,0	6,2	6,0	4,8	7,1	5,2	3,0	6,2	6,8	50,3

116

$$\begin{aligned}\text{JKP} &= \frac{329,6^2 + 366,4^2 + 385,6^2 + \dots + 552^2}{80} - \text{FK} \\ &= 22269,9116 - 21715,1484 \\ &= 554,7632\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 2634,3218 - 554,7632 \\ &= 2079,5586\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{KTP} &= \frac{\text{JKP}}{t-1} \\ &= \frac{554,7632}{8} \\ &= 69,3454\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{n(k-1)} \\ &= \frac{2079,5586}{9(80-1)} \\ &= 2,9248\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F \text{ Hitung Perlakuan} &= \frac{KTP}{KTG} \\
 &= \frac{69,3454}{2,9248} \\
 &= 23,7095
 \end{aligned}$$

Tabel J.2. ANOVA Uji Kesukaan Terhadap Kekenyalan Kamboko Ikan Tengiri

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel
Perlakuan Galat	8 711	554,7632 2079,5586	69,3454 2,9248	23,7095 *	2,93
Total	719	2634,3218			

Keterangan :

* = menunjukkan ada perbedaan nyata pada α 5%

$F \text{ Hitung} > F \text{ Tabel} \rightarrow H_1 \text{ diterima } H_0 \text{ ditolak}$

Jadi ada pengaruh substitusi garam KCl terhadap garam NaCl dan perbedaan konsentrasi pati kentang terhadap kesukaan kekenyalan kamaboko ikan tengiri

Uji DMRT

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{2,9248}{80}} \\
 &= 0,1912
 \end{aligned}$$

p	2	3	4	5	6	7	8	9
rp	2,77	2,92	3,02	3,09	3,15	3,19	3,23	3,26
Rp	0,5296	0,5583	0,5774	0,5908	0,6023	0,6099	0,6176	0,6233

Tabel J.3. Uji DMRT Pengaruh Proporsi Garam NaCl-KCl dan Pati Kentang Terhadap Kesukaan Kekenyalan Kamboko Ikan Tengiri

[illegible]

Lampiran K. Hasil Uji Pembobotan Kamaboko Ikan Tengiri

Tabel K. Data Perhitungan Uji Pembobotan

Parameter	Bv	Bn	Np	Nbr	Nbk	Nbk-Nbr	Ne	Skor
Kadar Air								
S1N1			72,02				0,5814	0,8611
S1N2			73,68				0,8388	1,2423
S1N3			74,72				1,0000	1,4810
S2N1	0,80	1,481	69,28	68,27	74,72	6,45	0,1566	0,2319
S2N2			70,42				0,3333	0,4932
S2N3			72,45				0,6481	0,9598
S3N1			68,27				0,0000	0,0000
S3N2			69,76				0,2310	0,3421
S3N3			71,45				0,4930	0,7301
WHC								
S1N1			0,62				0,7037	1,0422
S1N2			0,73				0,9074	1,3439
S1N3			0,78				1,0000	1,4810
S2N1	0,80	1,481	0,31	0,24	0,78	0,54	0,1296	0,1919
S2N2			0,47				0,4259	0,6308
S2N3			0,67				0,7963	1,1793
S3N1			0,24				0,0000	0,0000
S3N2			0,36				0,2222	0,3291
S3N3			0,54				0,5556	0,8228
Gel Strength								
S1N1			326,67				0,3602	0,5335
S1N2			556,90				0,7474	1,1069
S1N3			707,11				1,0000	1,4810
S2N1	0,80	1,481	150,65	112,47	707,11	594,64	0,0642	0,0951
S2N2			230,97				0,1993	0,2952
S2N3			406,66				0,4947	0,7327
S3N1			112,47				0,0000	0,0000
S3N2			181,75				0,1165	0,1725
S3N3			229,03				0,1960	0,2903
Kesukaan Terhadap Rasa								
S1N1			4,53				0,1212	0,6545
S1N2			5,52				0,4962	2,6795
S1N3			6,54				0,8826	4,7660
S2N1	1,00	5,4	4,77	4,21	6,85	2,64	0,2121	1,1453
S2N2			5,68				0,5568	3,0067
S2N3			6,85				1,0000	5,4000
S3N1			4,21				0,0000	0,0000
S3N2			5,34				0,4280	2,3112
S3N3			6,20				0,7538	4,0705

Tabel K. (Lanjutan)

Kesukaan Terhadap Juiceness								
S1N1	1,00	5,4	5,60	4,77	6,63	1,86	0,4462	2,4095
S1N2			5,94				0,6290	3,3966
S1N3			6,63				1,0000	5,4000
S2N1			5,52				0,4032	2,1773
S2N2			5,80				0,5538	2,9905
S2N3			6,15				0,7419	4,0063
S3N1			4,77				0,0000	0,0000
S3N2			5,79				0,5484	2,9614
S3N3			6,04				0,6828	3,6871
Kesukaan Terhadap Kekenyalan								
S1N1	1,00	5,4	4,82	4,12	6,90	2,78	0,2518	1,3937
S1N2			5,90				0,6403	3,4576
S1N3			6,90				1,0000	5,4000
S2N1			4,58				0,1655	0,8937
S2N2			5,40				0,4604	2,4862
S2N3			6,50				0,8561	4,6229
S3N1			4,12				0,0000	0,0000
S3N2			5,07				0,3417	1,8452
S3N3			6,14				0,7266	3,9236

Keterangan :

S1 = NaCl (1,5%)

N1 = pati kentang 2%

S2 = NaCl (1%) + KCl (0,5%)

N2 = pati kentang 4%

S3 = NaCl (0,5%) + KCl (1%)

N3 = pati kentang 6%

Bv = bobot variabel

Nbr = nilai terburuk

Bn = bobot normal

Nbk = nilai terbaik

Np = nilai perlakuan

Ne = nilai efektivitas